



FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO



35 — NT

PETER GREINER

**BASES PARA UM MODELO AUTO-REGULADOR PARA O  
SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO**

(Volume 2)

Tese apresentada ao Curso de Doutorado da  
FGV/EAESP na área de Administração,  
Contábil e Financeira, como requisito para a  
obtenção do título de Doutor em  
Administração

Orientador: Prof. Dr. Jorge Queiróz Moraes  
Júnior

SÃO PAULO  
1994

Ribeiro

Escola de Administração de S Empresa de São Paulo	
Data	N.º de Chamada
23.3	621.8.037 (81)
N.º Volume	Registrado por
244/95	JCR

Tese  
v.2  
e.2

**Capítulo III**

**BASES CONCEITUAIS**

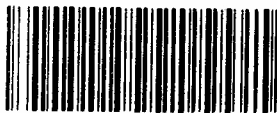
**(TESE)**



Fundação Getúlio Vargas  
Escola de Administração  
de Empresas de São Paulo  
Biblioteca



244/95



1199500244

## 1. NECESSIDADE DE UM REFERENCIAL TEÓRICO

Da análise da evolução histórica do SE em alguns países, USA, França e Brasil, em particular, e das reformulações que se processam em vários outros, resulta clara a importância da formulação de um modelo institucional adequado. Também que a concepção deste modelo passa pela necessidade da conceituação de questões básicas como: monopólios, sua regulamentação, estado, papel do setor elétrico e parâmetros para um modelo setorial.

A análise da história dos setores elétricos típicos, como dos Estados Unidos e da França, que podem ser considerados representativos de dois modelos referenciais extremos (um conceitualmente privado e outro estatal e centralizado) em confronto com os setores de outros países, indica haver uma ampla possibilidade de variação na organização dessa indústria.

A história do setor elétrico brasileiro revela, por sua vez, que, no país, a indústria passou de um "modelo privado", nunca acabado e bem implantado, em função das restrições político-ideológicas que lhe eram feitas e de um quadro institucional e normativo inconsistente e ineficaz, para um modelo estatal híbrido. Isso aconteceu porque nunca foi totalmente abandonada, embora dificultada, a possibilidade da participação privada, e por resultar de dois movimentos distintos de estatização: um descentralizado (via Estados) e outro centralizante (Federal, via empresas do grupo ELETROBRÁS).

Já o estudo das transformações por que passam os setores elétricos de diferentes países mostra que, a partir dos anos 70, e mais instensamente na década seguinte, se inicia um extensivo processo de "deregulation" e reorganização do setor na maioria dos países, sempre baseado num reexame da estrutura monopolista do mercado dos serviços de energia elétrica e na busca de novos investidores, pelo menos na margem (na expansão do sistema) e, em muitos casos, envolvendo amplos processos de privatização.

No seu todo a pesquisa demonstra a necessidade de existir um claro referencial teórico e macro-econômico que sustente a análise de qualquer setor elétrico e de sua eventual reformulação. Mais do que isto, indica os eixos básicos do arcabouço conceitual envolvido: o regime monopolista e seu disciplinamento via regulamentação, o papel do Estado e do capital privado, as distorções envolvidas e, como envoltória, a função estratégica do setor elétrico na economia.

A clarificação destas questões se torna particularmente importante no caso brasileiro em função de condições que tendem a impedir e desvirtuar uma discussão objetiva e consistente destas questões básicas.

A primeira limitação reside na incapacidade do processo político-eleitoral formar governos de base representativa majoritária e estável, seja ela um partido ou um agrupamento

partidário, com um programa de governo que perdure por, pelo menos, uma gestão. Na falta desta estabilidade política por períodos mais significativos, os cargos ministeriais e dos principais executivos governamentais, vêm passando por freqüentes alterações, ao sabor das sucessivas crises políticas e dos reagrupamentos políticos que elas ensejam.

Assim, além de tornar difícil a proposição de alguma proposta estratégica de longo prazo, que contemple aspectos mais fundamentais, prevalecem formulações e iniciativas emergenciais de curto prazo, quando não casuísticas.

Nessas condições, torna-se quase impossível pensar num processo racional de ajuste do modelo do setor elétrico, já que este requer uma clara vontade política, que depende, por sua vez, do amadurecimento e convicção sobre um diagnóstico claro, do comprometimento de atores fugazes com o futuro do setor e da consolidação de uma diretriz comum entre o setor e as áreas políticas e econômicas do governo.

Um outro aspecto limitativo reside no forte traço populista dos discursos políticos e, ciclicamente, das posturas governamentais que encontram respaldo numa tradição cultural de dependência do Estado, e no apego ao ideário nacionalista estreito e arcaico, essencialmente estatizante, com forte conotação corporativista. Estas posturas, surgidas com o Estado Novo, foram realimentadas no segundo governo de Getúlio Vargas e no breve governo de Jango Goulart, nas duas décadas do regime militar e, finalmente, nos movimentos oscilatórios indecisos dos governos civis que o sucederam.

Tais teses privilegiam a intervenção direta do Estado, que tudo pode e por tudo é o único responsável, teses sempre e eficazmente reforçadas e realimentadas: pela existência de graves **desníveis regionais e bolsões de miséria**, a reclamarem a ação estatal; pelo próprio **corporativismo estatal** que defende a perpetuação das respectivas organizações estatais na condição de "propriedade social e lúdicas defensoras dos interesses nacionais e sociais"; pelos **setores políticos** que instrumentalizam essas organizações para se perpetuarem no poder, pelo próprio **setor capitalista atrasado**, que se abriga à sua sombra, na forma de cartéis de fornecedores de bens e serviços em busca da consolidação de benefícios e/ou de proteção contra o ingresso de novos agentes e a concorrência externa.

No caso do setor elétrico se acrescenta ainda o que pode ser chamado de "crise evitada" ou, para ser mais exato a "crise adiada", vale dizer, o sempre anunciado déficit de suprimento que seria provocado pela falta de investimentos nos últimos anos e que só não ocorreu em função da entrada dos grandes projetos que tinham sido começados (destaque-se aí a hidroelétrica de Itaipú). Também é citado o prolongado período de recessão econômica, deprimindo a taxa de expansão da demanda e um período de hidraulicidade favorável como fatores que impediram o déficit.

Isso fez com que o setor político e a sociedade ainda não se apercebessem da crise do setor elétrico, que continua

com a imagem de ser eficiente, prestando um serviço satisfatório (a menos das elevações de suas tarifas). Não houve, portanto, fora do setor elétrico e das áreas econômicas, motivos que justificassem a discussão das bases do setor.

Dentro deste quadro, sobrevive no país uma percepção jurídico-legalista de ser a eletricidade um "serviço de utilidade pública", para muitos de importância estratégica, cabendo ao Estado a responsabilidade primeira de garantir tais serviços para todos, podendo ou não delegar ou conceder sua execução para grupos privados mas, com a costumeira ressalva dos representantes do corporativismo estatal, "sem abrir mão do controle sobre o sistema, única maneira de garantir os interesses da sociedade, promover a otimização dos investimentos e, principalmente, da operação de sistemas hidráulicos interligados quebra, zelando, de quebra, pelo desenvolvimento regional" (sic)

Isto se torna bastante claro ao se examinar a doutrina jurídica vigente sobre os serviços públicos e sua concessão.

## 1.1 SERVIÇO PÚBLICO

O jurista Hely Lopes Meirelles adverte não ser o conceito de serviço público uniforme na doutrina, variando e flutuando ao sabor das necessidades e contingências políticas, econômicas, sociais e culturais de cada comunidade, em cada momento histórico. Diversas são as definições dos juristas:

"Serviço Público é todo aquele prestado pela Administração ou por seus delegados, sob normas e controles estatais, para satisfazer necessidades essenciais ou secundárias da coletividade, ou simples conveniência do Estado" (Hely Lopes Meirelles)

"É toda atividade de oferecimento de utilidade ou comodidade material fruível diretamente pelos administrados, prestada pelo Estado ou por quem lhe faça as vezes, sob um regime de direito público - portanto consagrador de prerrogativas de supremacia e de restrições especiais - instituído pelo Estado em favor dos interesses que houver definido como próprios do sistema normativo" (Celso Antonio Bandeira de Mello).

Ainda, "Serviço público ou de utilidade pública é o tipo de serviço administrativo cujo objeto consiste em facultar, por modo regular e contínuo, a quantos dele careçam, os meios idôneos para satisfação de uma necessidade coletiva individualmente sentida" (Marcelo Caetano).

De pronto cabe distinguir entre dois tipos básicos de "serviços públicos":

- a) **Serviços Públicos Propriamente Ditos:** são os de necessidade geral, compondo as funções básicas do Estado, intransferíveis, normalmente prestadas a toda a comunidade "gratuitamente", às expensas da receita tributária do Estado: segurança, defesa do Estado, justiça, saúde

pública, educação básica, etc.

- b) **Serviços Públicos Transferíveis:** na conceituação de Hely Lopes Meirelles - "Serviços públicos cuja responsabilidade pode ser transferida a pessoas jurídicas de direito privado. São aqueles como água, telefone, energia elétrica, que a doutrina classifica como serviços de utilidade pública, impróprios do Estado, com usuários determinados e utilização individual e mensurável (*uti singuli*), remunerados por tarifa".

## 1.2 A CONCESSÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS

Vimos que os serviços públicos podem ser prestados diretamente pelo Poder Público (prestação centralizada) ou mediante transferência da titularidade a outra pessoa jurídica de direito público ou privado, o que leva ao instituto da concessão.

"Concessão é a delegação contratual ou legal da execução de um serviço, na forma autorizada e regulamentada pelo Executivo" (Hely Lopes Meirelles)

Para Celso Antonio Bandeira de Mello é "...o ato complexo através do qual o Estado atribui a alguém o exercício de um serviço público e este aceita prestá-lo em nome do Poder Público, sob condições fixadas e alteráveis unilateralmente pelo Estado, mas por sua conta, riscos e perigos, remunerando-se pela cobrança de tarifas diretamente dos usuários do serviço e tendo a garantia de um equilíbrio econômico-financeiro".

Já para Walter T. Tavares, "o traço essencial de uma concessão está na delegação de um direito público pertencente ao Estado, representando, a delegação, a transferência a outrem do exercício de funções próprias, investindo-o da própria autoridade".

Finalmente, segundo Marcelo Caetano: "Quando a pessoa jurídica de direito público, em cujas atribuições entra a criação e a exploração com exclusivo de certo serviço público de caráter empresarial, não quer assumir o encargo da respectiva gestão, poderá, se a lei autorizar, encarregar outra pessoa, geralmente uma entidade privada, dessa gestão, por conta própria, mediante um ato jurídico pelo qual lhe transfira temporariamente o exercício dos direitos e poderes necessários e imponha as obrigações e deveres correspondentes. Esse ato jurídico é a concessão do serviço público".

Note-se que em nenhum momento os textos se referem ao problema de mercado, às questões de monopólio ou a sua regulamentação, isto porque o ponto de partida é a conceituação da responsabilidade primeira do Estado pela prestação do "serviço público" e como tal tende a ser aceito, sem maiores discussões, o serviço de energia elétrica.

Para o estudioso se levanta a interessante questão de que nos estados e governos concebidos em bases da intervenção estatal,



na maioria das vezes nacionalistas, e não poucas vezes populistas, o capital privado e as leis de mercado tendem a ser liminarmente descartados como contrários aos interesses sociais ou, em termos econômicos, incapazes de produzir a adequada alocação dos bens e da riqueza. Tal rejeição acaba por incapacitar estas sociedades a considerar a alternativa do mercado, inclusive por troná-las relativamente incompetentes para lidar com o mesmo.

Por outro lado ou, em outras palavras, os países que procuraram encarar a possibilidade de desenvolver os serviços públicos segundo uma aproximação de mercado "livre", mesmo quando limitados pela condição de monopólio natural, acabam por desenvolver regulamentações, experiências e teorias voltadas para um efetivo disciplinamento destes "mercados", enquanto as sociedades que o rejeitam não adquirem tal competência.

Isto sublinha a importância da apresentação de um esboço sobre as teorias econômicas do mercado.(1)

## 2. MERCADOS EFICIENTES

A discussão da regulamentação e desregulamentação de um mercado pressupõe o conhecimento das características do modelo de competição pelos quais os economistas determinam se um mercado funciona de forma eficiente.

As propriedades de um mercado eficiente são definidas a partir do teorema fundamental do bem-estar econômico pelo qual "se todos os produtores e consumidores são tomadores de preço e existir mercado para cada produto, resultará uma alocação de recursos eficiente segundo o critério de Pareto, isto é, qualquer indivíduo só obterá vantagens no mercado às expensas do prejuízo de outro". Ou, de outra maneira, segundo Pareto não haverá a eficiência se houver a oportunidade de lucro para um indivíduo que seja sem prejuízo de qualquer outro.

A comprovação deste teorema resulta em três resultados práticos para um mercado competitivo (2):

- \* **ele é consumo-eficiente:** no equilíbrio competitivo todos consumidores terão taxas marginais idênticas na substituição entre os produtos, pois, caso contrário, resultariam ganhos de negociação resultantes de valorização diferenciada pelos consumidores diante de preços iguais;
- \* **ele é produção-eficiente:** todas as empresas, independentemente de sua produção, apresentarão a mesma taxa

---

(1) Roteiro inspirado na apresentação feita por ARNOULD, Richard, do Department of Economics, University of Illinois - "Deregulation in the United States: a General View and a Case Study of the Health Service Sector". Seminário Internacional de Desregulamentação, IPEA/CENDEC, Brasília, Agosto de 1992.

(2) KREPS, D.M., "A Course in Microeconomic Theory". Princeton, NJ. Princeton University Press, 1990.



marginal de substituição técnica em seus inputs, visto que, sendo todas elas tomadoras de preço, não haveria equilíbrio para margens diferenciadas de substituição de seus inputs, resultando na possibilidade de ganhos de negociação;

- \* **é eficiente na alocação de recursos**, normalmente conhecido pela **"igualdade dos preços com o custo marginal de produção"**, vale dizer que os preços segmentarão o mercado entre compradores cuja avaliação marginal é igual ou superior ao preço, reconhecendo neste um "valor social marginal - VSM", e os não compradores, para os quais o benefício marginal é inferior ao preço. Na ausência de externalidades, o custo marginal representa os recursos sociais marginais empregados na produção do bem, sendo, portanto, uma medida adequada do "custo social marginal - CSM". O equilíbrio não se estabelece senão quando se igualam o MSV com o CSM, ou os preços com o custo marginal - assim, um preço superior ao custo marginal indica a existência de consumidores que dão um valor social maior aos produtos comprados do que aos recursos empregados na sua produção.

### 3. MERCADOS INEFICIENTES E REGULAMENTAÇÃO

*"Não existe, infelizmente, uma boa solução para o monopólio técnico. Existe apenas uma escolha entre três demônios: o monopólio privado desregulamentado, o monopólio regulamentado pelo Estado e a produção estatal". - MILTON FRIEDMAN*

Se todos os segmentos industriais fossem verdadeiramente competitivos, o livre mercado proveria o resultado econômico mais eficiente. Tais condições teóricas nem sempre são viáveis na prática levando a que, mesmo países dele adeptos, recorram a diferentes graus e estratégias de regulamentação, sob a justificativa de que não são dadas as condições de uma competição eficiente ou outros argumentos, econômicos ou não.

O estudo da lógica de tal intervenção tem atraído os economistas que têm desenvolvido algumas teorias aqui resumidas (em ordem cronológica e inversa à sua importância) pelo fato de chamarem a atenção sobre pontos que normalmente são esquecidos, particularmente no Brasil (3).

As teorias de economia política propõem que deve haver algum ganho para alguém em posição de autoridade ou poder, para que a regulamentação seja adotada como uma política de governo. As três teorias propostas apresentam enfoques diferenciados sobre os "beneficiários" da regulamentação.

#### 3.1 TEORIA DO INTERESSE PÚBLICO

Esta teoria assume como premissa que os regulamentadores agem efetivamente no melhor interesse da sociedade, procurando

---

(3) SPULBER, D. "Regulation and Markets" Cambridge, MA: MIT Press, 1989.

estabelecer condições de competição em mercados que não preencham os requisitos, para permitir uma competição equilibrada e efetiva, caso conhecido como "falhas de mercado". Com isto estarão garantindo que a sociedade seja melhor servida, já que pelo teorema do bem-estar econômico, isto acontecerá com o equilíbrio competitivo. Três tipos de falhas de mercado são propostos.

- (i) Poder de Mercado: situações em que existem empresas que não são tomadores de preços, resultando em diferenças entre preços e o custo marginal e provocando uma alocação ineficiente de recursos - a última unidade produzida terá maior valor na margem do que os recursos empregados na sua produção. Assim, inviabilizada a maximização da eficiência social, abre-se a possibilidade para melhores alternativas de Pareto, via deslocamento de recursos que, não ocorrendo espontaneamente, incentivam a intervenção governamental.

Como exemplos típicos, geralmente baseados em custos e correspondentes intervenções, podem ser citados:

**Monopólio Natural**: quando a escala mínima eficiente só permite que uma única empresa produza o bem

**Oligopólio Natural**: condições de custo que limitam a eficiência à presença de apenas duas ou três produtores (tais limitações são geralmente impostos por fatores tecnológicos: elevado custo agregado da tecnologia, irracionalidade de colocar à disposição do consumidor mais de uma rede de água, eletricidade ou telefonia, etc.)

Envolve a regulamentação direta do mercado.

As concessionárias elétricas são o exemplo clássico: em troca da "concessão" de uma área de monopólio, são reguladas no que se refere à qualidade e confiabilidade do serviço, investimentos, tarifas e taxas de retorno, objetivando um "valor justo de mercado".

**Acordos de Colusão, Restrições pela Verticalização da Indústria, Fusões e Comportamentos Predatórios**

Estes tipos de falhas de mercado são normalmente enfrentados pela "legislação anti-trust", que contrasta com a regulamentação direta pelo fato de objetivar mudanças comportamentais que melhorem o nível de competição no mercado.

- (ii) Problemas de Informação: quando uma das partes envolvidas na transação, seja comprador ou vendedor, dispõe de maiores ou melhores informações, normalmente devido ao custo-benefício e esforço para sua obtenção, o resultado também poderá deixar de ser eficiente.

**Risco Moral**: impossibilidade econômica de uma parte monitorar, parcialmente ou no todo, os esforços da outra parte.

Exemplo clássico: quando uma companhia de seguros não pode verificar os esforços de prevenção dos segurados, levando, em casos extremos ao desaparecimento do mercado para o produto.

**Seleção Adversa:** quando a obtenção da informação sobre a característica da transação resulta muito cara para a parte envolvida

\* Uma apólice de seguro-saúde, com prêmio baseado nas condições médias de uma comunidade: um sujeito saudável e/ou jovem julgará que está financiando a saúde dos outros e tenderá a sair do mercado, acarretando a elevação do custo, num ciclo que poderá inviabilizar o mercado.

\* O comprador de um bem que requeira qualidades controladas (medicamentos, alimentos, etc), não tem a capacidade de averiguar a qualidade do produto ofertado, o que leva à intervenção, através de organismos governamentais.

- (iii) **Externalidades:** esta falha de mercado ocorre quando um agente não percebe os custos/benefícios de fatos negativos/positivos, custos/benefícios que deixam de ser incorporados nos preços, de forma a que custos ou valores marginais "privados" deixam de ser representativos de suas contrapartidas sociais.

Se as falhas de mercado atribuídas à informação decorriam do problema de custo, as de **externalidades são atribuídas à falta de uma clara definição da propriedade:** se um custo ou benefício de uma transação afeta um "bem social de propriedade indefinida" ele não é considerado em função do não comparecimento do agente. É o caso típico da poluição ambiental. Outro caso é o da distribuição de frequências para o rádio e a televisão que, na sua origem, tem seus espectros definidos pelo governo para somente depois de concedidos serem negociados no mercado, ainda que sob certas limitações.

Quando uma ou mais falhas de mercado se fizerem presentes aparece a necessidade de uma intervenção ou regulamentação governamental, a qual nem sempre é óbvia e recomendável sob três aspectos; a) uma forma pode ser superior à outra, por exemplo, regular preços versus regular a entrada de novos competidores, no caso de "poder de mercado"; b) certas regulamentações podem provocar distorções econômicas negativas, a exemplo da fixação de taxas de retorno que podem se refletir sobre o nível de investimentos, e c) o custo da remoção de todas as externalidades, ou mesmo, de outros tipos de falhas, pode se revelar muito dispendioso.

A teoria da regulamentação pelo interesse público sustenta que os regulamentadores atuam como meros agentes cooperativos da sociedade (o poder da regulamentação está nas mãos da sociedade), apenas no caso de falhas de mercado e quando o custo administrativo da regulamentação for inferior aos ganhos obtidos com a eliminação das correspondentes falhas de mercado.

Estudos de vários setores regulamentados, vêm mostrando

que a teoria do interesse público carece de suporte empírico. Observa-se, por exemplo, em alguns setores regulamentados: limitado efeito da regulamentação de preços das "utilities" e da aviação comercial, pouca eficácia da regulamentação quanto à segurança dos automóveis, o alto custo do controle sobre os medicamentos, etc.

### 3.2 A TEORIA DA CAPTURA

Os críticos da teoria do interesse público assinalavam que nem sempre a regulamentação se associava a falhas de mercado ou as corrigia de forma eficiente. Ao mesmo tempo, estudos históricos mostravam que as regulamentações nos Estados Unidos, nestes dois séculos, a começar pelas ferrovias e pela indústria do tabaco, contribuíram para aumentar e assegurar a rentabilidade das indústrias regulamentadas.

Estes fatos levaram à proposição da teoria da captura, pela qual o regulamentador era capturado pelos regulamentados. (4)

Embora esta "teoria" tenha amplo suporte em exemplos empíricos, não chegou a merecer grande aceitação por lhe faltar uma adequada fundamentação em termos de proposição de um conjunto de premissas que possam ensejar previsões, faltando-lhe, por exemplo as bases para explicar o surgimento dos organismos reguladores - já parte da premissa de sua existência para então propor que sejam controlados pela indústria e não pelos grupos consumidores.

### 3.3 TEORIA ECONÔMICA DA REGULAMENTAÇÃO

Constatado que a regulamentação apresenta fraca correlação com as falhas de mercado e nem sempre expressa os interesses da indústria envolvida, coloca em questão a validade de ambas as teorias, do interesse público e da captura. Para preencher o vácuo Stigler (1971) propõe a "teoria econômica da regulamentação", formalizada mais tarde por Peltzman (1976). Esta teoria incorpora no modelo, ao lado da indústria envolvida (o grupo regulamentado) e dos consumidores (grupo de compradores) o poder regulamentador (o agente regulamentador).

Parte da premissa de que uma regulamentação é imposta visando promover o bem-estar de um ou mais grupos da sociedade. Com esta proposição prevê os resultados relativos para cada um dos grupos com base no correspondente nível de poder de barganha, gerando três previsões significativas:

- \* a primeira, e talvez mais importante, é que **um pequeno grupo, portador de fortes interesses** (possibilidade de obtenção de amplos benefícios para cada integrante) **pode**

---

(4) Lembramos aqui o que foi dito a respeito do interesse das próprias concessionárias elétricas de ter sua área de atuação protegida da competição predatória (pg. )

dominar um amplo grupo oposto, na medida em que os seus integrantes tenham uma percepção fraca ou diluída de seus próprios interesses (elevado custo ou esforço para a obtenção de um benefício que, repartido, resulta insignificante). Assim, um número reduzido de empresas fortemente afetadas pela regulamentação, tende a influir mais decisivamente sobre a legislação e os agentes regulamentadores do que o amplo universo de consumidores;

- \* uma segunda possibilidade de previsão oferecida por esta teoria mostra que a **regulamentação tende a ser implementada em mercados onde ela terá maior impacto sobre os preços**, isto é, em mercados com preços extremos (próximos à competição x próximos ao monopólio), pois, caso contrário, nem consumidores nem indústria teriam alguma motivação de arcar com os custos da obtenção da regulamentação;
- \* em terceiro lugar, prevê uma **maior intensidade de regulamentação em mercados que apresentem falhas de mercado**, pois foi mostrado que tais falhas reforçam a percepção de uma ou mais das partes envolvidas.

Finalmente a teoria econômica da regulamentação oferece a explicação mais completa da variada gama de formas de regulamentação, além de um quadro conceitual mais claro da questão, permitindo o reexame do "porque" e da "eficácia" da regulamentação ter subsidiado o ímpeto da "deregulation" nos Estados Unidos.

A importância destas teorias, por mais que sejam debatidas entre os economistas, reside no fato inquestionável de que elas se baseiam em fatos empíricos reais, que não se pode perder de vista na proposição de um modelo para o setor elétrico. A teoria e a forma de tratamento destes problemas poderá levar a resultados econômicos, e portanto sociais, mais ou menos adequados.

## 4. O PAPEL DO ESTADO / TEORIA DO ESTADO

### 4.1 UMA BREVE CONCEITUAÇÃO DE ESTADO (5)

*" O Estado beneficia e intimida. Agora somos "nós" e muitas vezes são "eles". É uma abstração, mas em seu nome homens são encarcerados, ou tornados ricos por subsídios pela exaustão do petróleo e contratos de armamentos, ou mortos na guerra" (Edelman, 1964, p.1)*

*Definição no Enfoque Organizacional:* é o processo de elaborar normas e leis, controlar, guiar ou regular. É um conjunto de instituições governamentais e/ou as autoridades que estão a cargo das instituições. Um certo governo é intrínseco à natureza humana enquanto o Estado, como organização, não o é. O estado moderno é caracterizado pelas cinco características seguintes:

- é identificável como uma, ou um conjunto de instituições, distinguíveis, de forma a criar esferas públicas e privadas;
- o Estado é soberano em seu território, onde é autoridade suprema, cujas leis são elaboradas por seus componentes e sustentadas por um monopólio formal da força, que inclui medidas coercitivas;
- a soberania do Estado se estende a todos os indivíduos dentro do correspondente território, inclusive aos que ocupam posições formais no Estado, mas o exercício de soberania é distinto para quem ocupe determinadas funções estatais;
- o pessoal do Estado é normalmente recrutado e treinado para a administração numa forma burocrática;
- o Estado tem a capacidade de extrair da população abrangida os recursos (taxação) necessários para seu funcionamento.

*Duas Definições no Enfoque Funcional:*

Ex-ante - considera com o Estado o conjunto de instituições que realizam determinados objetivos, propósitos ou fins - contrasta com a definição anterior por incluir entidades normalmente não classificadas como públicas;

Ex post - define o Estado por suas consequências, isto é, a manutenção da ordem e a coesão social, identificando-se com as instituições que exercem um efeito de estabilização - amplia igualmente o universo de entidades que podem ser consideradas como componentes do Estado.

Já nos países economicamente desenvolvidos há uma forte tendência de encarar o papel do Estado num contexto *Liberal-Democrático*, que tem as seguintes origens:

---

(5) DUNLEAVY, Patrick & O'LEARY, Brendan. Theories of the State: The Politics of Liberal Democracy - Chapter 3: THE NEW RIGHT, The Meredith Press, 1987



*Demos* (corpo do cidadãos) *cracy* (governo do) representava na Grécia, em oposição aos regimes da aristocracia ou monarquia, o governo direto através da assembléia dos que eram aceitos como cidadãos - excluía a maioria dos pobres, mulheres e escravos -, que votava em todas as principais questões políticas, nomeações de autoridades e dirigentes, até mesmo procedendo a julgamentos, a exemplo do famoso processo de condenação de Sócrates. Contrastando com isto, os cidadãos dos estados liberais hodiernos estão excluídos do processo de decisão, exercendo sua soberania, nominalmente, apenas pela eleição dos dirigentes.

*Liberal* deriva do liberalismo, liberdade frente ao Estado, uma ideologia que se opunha ao dogmatismo católico e ao absolutismo monárquico, defendendo as liberdades e direitos individuais frente ao Estado e a decisões majoritárias: "deve haver tanta liberdade individual quanto possível, sem prejudicar a liberdade de outros". Convergência sobre: liberdade de expressão, organização do Estado e sistema de eleições, mas diverge dos socialistas quanto ao alcance do direito sobre a propriedade e a abrangência funcional do Estado.

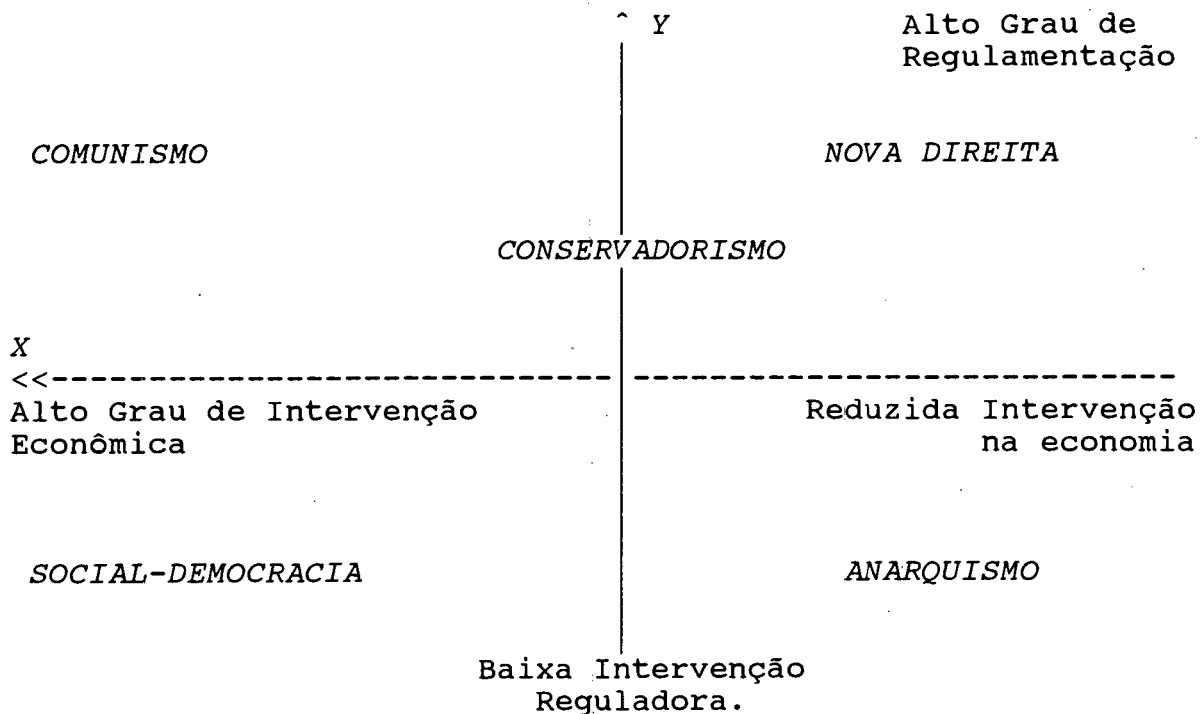
A maioria dos pensadores políticos encaram o Estado como uma exigência da modernidade, como fator de coesão na formação social e como autoridade na alocação de valores e mesmo, como sendo "a norma básica, fonte última da autoridade ética", considerando o poder público como "monopólio de violência legítima num determinado território".

Nunca é demais lembrar as profundas controvérsias entre as diferentes correntes ideológicas no que diz respeito ao Estado: para os liberais ele é árbitro e regulador dos interesses conflitantes da sociedade; os marxistas o condenam como instrumento da classe dominante; os anarquistas propõem a sua extinção e, finalmente, muitos outros intelectuais o consideram como sendo a necessária condensação das relações de poder da sociedade.

Em termos práticos, no contexto do presente trabalho, é interessante posicionar as ideologias políticas contemporâneas no que se refere às **duas esferas de intervenção do Estado**, como segue:



Y - legislação, ordem, defesa e manutenção de valores tradicionais;  
 X - organização da produção, redistribuição e bem-estar.



Na sua crítica ao intervencionismo do estado a "nova direita" recorre a pesquisas e argumentos das ciências sociais para enfrentar as posturas dos defensores dos regimes socialistas e social-democratas (defensores do "Welfare State") ou dos liberais, na acepção americana, pela qual estes são a favor da intervenção do Estado - não confundir com liberalismo econômico, que entre nós, designa a direita.

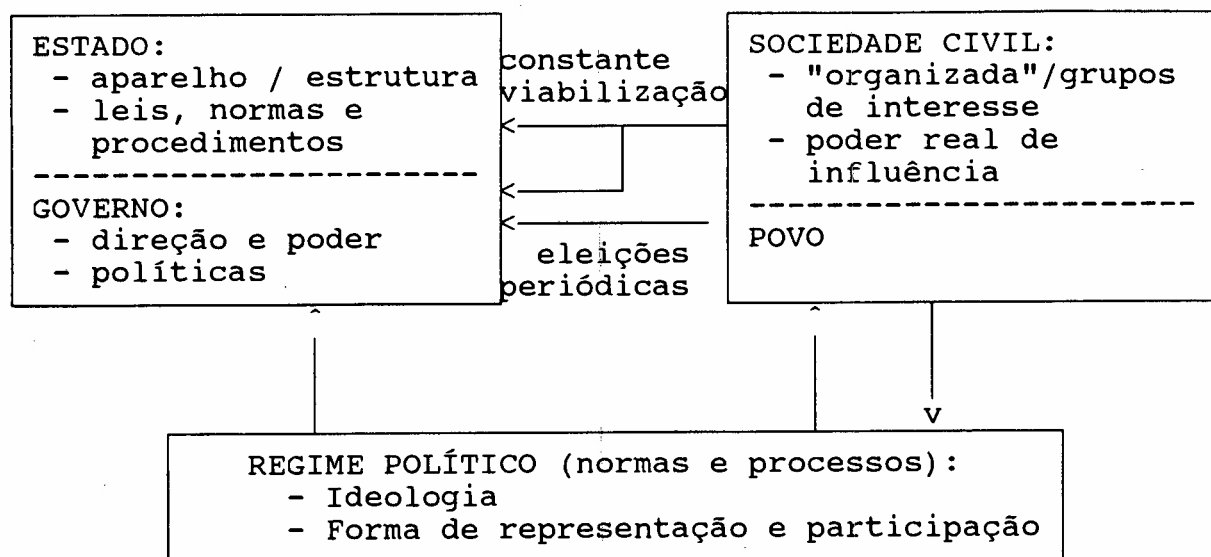
Sem pretender adotar por diretrizes o arcabouço ideológico da nova direita é, entretanto útil, recorrer à sua crítica ao intervencionismo estatal, na medida em que ela fornece valiosos subsídios para identificar diferentes vieses que ocorrem nas relações políticas, econômicas e sociais.

Se, numa acepção puramente formalista, a organização do Estado se apresenta democrática e representativa, seu funcionamento operacional pode se afastar significativamente do ideal proposto, qualquer que seja o regime político adotado.

Isto fica claro no esquema abaixo que ilustra que, ao lado das eleições, limitadas por serem periódicas, apenas delegativas e não decisórias sobre assuntos específicos, segmentos organizados da sociedade têm uma ação constante sobre o Estado e o Governo, podendo torná-los presas de seus interesses particulares, nem sempre coincidentes com os da sociedade, como um todo.

Mais ainda, é necessário levar em consideração que tais setores organizados podem ser representados tanto por grupos econômicos (predominantes em regimes menos intervencionistas) como por interesses da burocracia ou corporativismos estatais,

(em estruturas estatizadas), havendo ainda a possibilidade de conluíus convergentes de ambos, como se verá mais adiante.



No quadro acima se visualiza a prevalência da ação dos grupos de interesse, organizados ou informais, que acabam por ter uma influência constante e continuada, portanto mais eficaz do que as esporádicas consultas eleitorais que, por sua vez são manipuláveis.

Embora a "teoria da escolha pública" tenha origem no que se costumam denominar a "nova direita", sempre crítica ao intervencionismo estatal, ela oferece valiosos elementos para mostrar a necessidade da contenção da ação dos grupos de interesse privado sobre o Estado. Ela mostra não ser o Estado um ente abstrato, representativo, neutro e justo, mas um organismo concreto sujeito à manipulação por grupos minoritários de interesse. Faz sua crítica à fragilidade do Estado mostrando a prevalência e a força destes grupos do que resulta a necessidade de se prover uma **adequada regulamentação e segmentação do mercado, para prevenir a captura do Estado por grupos privilegiados.**

Por isso recorre-se a algumas das proposições da "teoria de escolha pública" que estuda o processo de tomada das decisões coletivas, sociais, não relacionadas com o mercado, tendo por objeto aspectos de ciência política, o Estado, constituições, ação coletiva, processo de votação, conduta dos partidos, comportamento burocrático e processos de manipulação (6):

(6) Existem outras terorias como a da matemática política, do contrato social e a própria escola austríaca, que se opõem à apresentação de leis gerais verificáveis, considerando haver uma imprevisibilidade e indetreminação inerentes ao comportamento humano. Esta escola condena o cientificismo, na visão positivista, identificando que os fatos sociais são subjetivos na interpretação e não testáveis cientificamente, e que os sistemas sociais são por demais complexos e instáveis para permitir estabelecer a magnitude de variáveis - isto está ligada à escola

## 4.2 CRÍTICAS AO ESTADO DO LADO DA DEMANDA

(um mercado sumamente imperfeito)

### 4.2.1 A constituição democrática

As estruturas do mercado político e os correspondentes instrumentos e processos de participação e tomada de decisões, são consideradas apresentam limitações que explicam a eficácia da ação dos corporativismos, dos grupos políticos e empresariais, isto é das minorias organizadas, sobre o Estado, em prejuízo dos interesses da maioria. Destacam-se as seguintes críticas:

- por que uma eleição a cada 4/5 anos para decidir quem governa e sobre as linhas básicas da política?
- por que um só voto quando o eleitor poderia ser consultado, por voto múltiplo, sobre diferentes assuntos?
- por que a predominância do voto majoritário, quando haveria outras regras de decisão, cada uma com suas vantagens e desvantagens: há grupos que gostariam de estar protegidos contra mudanças radicais, enquanto outros, em desvantagem no status quo, desejariam que reformas se procedessem sem a demora para obtenção do apoio da maioria;

Embora as razões para colocar o nível de decisão nos 50%, indiquem um compromisso entre um elevado custo de decisão e o risco de manipulação de minorias, se propõe a adoção de outros processos de consulta/decisão que levem em consideração a natureza do assunto.

### 4.2.2 Eleições e competição partidária

O eleitor é encarado como um ator racional que procura maximizar seu próprio benefício e os líderes políticos, movidos pelo desejo de se firmar no poder, são maximizadores de votos, tendo pouca relevância suas convicções pessoais. Uma das preocupações centrais é a redução da probabilidade de que as eleições produzam governos próximos do "eleitor médio":

- quando há dois partidos competindo sobre dois assuntos, é provável que o partido eleito estará próximo de eleitor médio;
- com três ou mais partidos, e mais do que dois assuntos, o aspecto fundamental se torna a preservação dos votos, em detrimento da busca da maioria absoluta, sem haver uma posição estável de equilíbrio, numa situação de escolha complexa :  
 . tendência a ficar próximo à posição do eleitor médio em

---

austriaca do *subjetivismo*, de que a experiência pessoal de cada indivíduo constitui a base última do conhecimento - ; a aceitação de Hayek (1967) de que o modelo hipotético-dedutivo fosse aplicável às ciências sociais (Karl Popper), diminuiu a distância desta escola com relação à teoria da escolha pública.

assuntos que refletem o pensamento de uma significativa maioria;

- . radicalizar em assuntos que motivem minorias, desde que isto não implique em se afastar grande parte da maioria.

Outra preocupação se volta para a interação entre a competição eleitoral e a forma de condução da economia pelo governo, havendo três problemas principais:

- a tendência do eleitor de punir ou premiar o partido do poder "pelo que tem feito por ele ultimamente", o que é mais fácil e motivante do que analisar propostas/diagnósticos - isto pode induzir o governo que está por terminar, a manipular os indicadores econômicos ou adotar medidas populistas de curto prazo, comprometendo o próximo governo que, eventualmente, terá de revogá-las;
- aos partidos de oposição é fácil a crítica e a promessa de políticas mais vantajosas (mais benefícios, menos impostos, menos desemprego e inflação), não podendo, por imperativo da campanha, adotar um enfoque mais realista e de longo prazo sobre a economia, elevando as expectativas dos eleitores a um nível irrealista;
- o governo em exercício tem a possibilidade de disfarçar os efeitos de eleições passadas via aumento do endividamento público; em particular os títulos da dívida pública possibilitam à rede bancária privada, lastrear um aumento dos créditos ao setor público e este aumento na oferta monetária, de acordo com os monetaristas, leva à elevação da inflação.

O efeito conjugado da competição eleitoral pluralista seria, portanto, um processo aberto de desequilíbrio econômico.

#### 4.2.3 Inputs distorcidos

Grande ênfase é dada à crítica e à importância da penetração e influência de grupos de interesse, que ocorrem no caso de intervenção estatal, levantando-se três aspectos fundamentais:

Negociação de Votos (ou log-rolling): entendimento entre dois grupos com objetivos específicos de apoio recíproco (subsídios agrícolas em troca de aumento de verbas para a defesa). As decisões sobre as despesas públicas acabam sendo influenciadas por coalizões de minorias junto ao poder do Estado, no interesse limitado destes, muitas vezes em detrimento de outras minorias (às vezes, da maioria), que acabam arcando com o custo sem extrair o correspondente benefício, crítica usada como argumento para minimizar a ação do Estado.

Fisiologismo (pork barrel politics): tendência dos políticos de atender os interesses de seus eleitores "bring home the bacon", isto é, cortar a melhor fatia para seus constituintes, à revelia de um enfoque global e de maior utilidade da economia.

Ativismo dos políticos: atendimento rápido aos interesses dos grupos representados, numa visão de curto prazo, visando as próximas eleições, resultando num processo de manutenção e ampliação das vantagens conseguidas. Não é considerado o custo e o benefício correspondentes e sempre se atua "em nome do interesse público", normalmente o de uma minoria privilegiada, desaguando-se no endividamento público.

### 4.3 CRÍTICAS AO ESTADO DO LADO DA OFERTA

(explica as ineficiências do aparelho estatal)

#### 4.3.1 Crescimento das Despesas Públicas

O ponto central da explicação do processo de formulação de políticas (outputs governamentais) se baseia no *teorema do eleitor médio* que afirma que os orçamentos governamentais convergem para as preferências do eleitor médio. E, em considerando que os orçamentos devem ser sempre revistos para atender e obter o apoio de maiorias "individualistas", se estabelece a tendência de um aumento artificial do mesmo. A lógica que explica esta tese pode ser ilustrada pelas táticas seguintes, usadas por políticos, partidos ou lobbies:

- para viabilizar um programa limitado de habitação para uma minoria carente, tende-se a ampliar desnecessariamente o programa para assegurar o apoio de outros grupos.
- também as políticas de interesse de minorias privilegiadas acabam induzindo à adoção de diretrizes voltadas para as classes de renda inferior para tornar o "pacote palatável e merecedor de aprovação";
- o processo pode levar ao encadeamento vinculado de programas e, também, à flutuação do apoio de determinadas classes para aumentar o seu poder de negociação de vantagens.

A tendência do crescimento das despesas públicas ao longo do tempo tem também uma explicação, pelo lado do modelo de demanda, que nada tem a ver com falhas no processo político:

- Wagner (fim do século passado): as despesas públicas tendem a crescer para atender a novos serviços, pressão por melhorias no padrão de atendimento e incorporação de novas áreas;
- Peacock e Wiseman (1968) apontam que em fase de crises (notadamente em guerras) o Estado e a sociedade aceitam uma interferência maior e um aumento da taxaço, cuja redução, uma vez superada a crise, é difícil de ser realizada.

#### 4.3.2 Entropia Institucional

Como organização, o Estado pode ser comparado a uma empresa onde, ao longo do tempo, há uma tendência de substituição dos interesses da organização pelos interesses dos que ocupam as posições de mando.

Tal tendência é aprofundada quando o controle da empresa se dispersa por um grupo de proprietários, os acionistas, que se tornam "inativos" ao se confrontar com o problema da ação coletiva (os benefícios de uma ação individual são desproporcionalmente inferiores ao esforço dispendido).

Para Auster e Silver (1979), o estado democrático corresponde, em termos de eficiência e entropia, ao paralelo de uma grande corporação que passa de um único dono para a condição de uma sociedade por ações, onde, para o público não compensa empregar energia e recursos para controlar o aparelho estatal que se degrada com o tempo. **Assim os objetivos e o interesse públicos acabam substituídos por:**

- interesses corporativistas - redução da jornada, vantagens diretas e indiretas, benefícios, etc;
- tráfico de influências, clientelismo, auto-defesa, etc.

#### 4.3.3 Burocratas e Orçamentos: Teoria do Déficit Público

A diferença chave entre uma empresa e as organizações estatais reside naquilo que a administração procura maximizar: na empresa é o lucro, ainda que seja uma grande corporação por ações; no Estado, ao invés dos "serviços e benefícios", tende a ser o orçamento, na medida em que os burocratas têm interesse em expandir sua área de influência, tamanho da máquina, cargos e poder.

Ainda que isto não possa ser generalizado de forma absoluta, podendo haver boas intenções e ideais ao nível individual, a somatória resulta nesta tendência, amplamente perversa.

#### 4.3.4 Descentralização e Burocracia

Duas são as saídas propostas pela nova direita, para o desvirtuamento e crescimento excessivo do Estado:

**Governos Locais** - confere um acesso mais próximo de controle e influência sobre o governo, aumentando a eficiência e facilidade do controle, além de conferir ao "consumidor" a faculdade de opção, sair e se deslocar para outro local: votar com os pés ou opções de protesto e arregimentação (Hirschman, 1970).

**Esquemas Federativos** - procedimentos inseridos no sentido de intruzduzir a disputa regional sobre o orçamento do governo local, como fator de pressão para uma avaliação mais efetiva das opções, promovendo a transparência do processo.



#### 4.3.5 Ciclos Políticos e o Crescimento do Estado

Para a Nova Direita, o crescimento da intervenção do Estado se explica tanto pelos enfoques de **demanda** (competição partidária, grupos de interesse e comportamento dos políticos), como pelos do lado da **oferta** (controles insuficientes e ineficientes, comportamento da burocracia).

A isto se acresce um outro fator que é o da **eternalização dos organismos estatais**, que tendem a se perpetuar mesmo após cessada a razão geradora de sua criação (Kaufman, 1976), com as seguintes particularidades:

- explica, também, a tendência de crescimento das despesas públicas;
- os organismos tendem a criar justificativas para sua manutenção ou derivar para outras funções que garantam sua sobrevivência;
- criando requisitos legais a serem cumpridos, que também se reflete no conhecido adágio "criar dificuldades para obter facilidades";
- os exageros burocráticos e seus custos são irremovíveis na atuação estatal, quando no mercado seriam eliminados pela faculdade de escolha do consumidor.

#### 4.3.6 Possibilidade Teórica de um Estado Maximizador do Bem-Estar

Segundo a teoria da escolha pública, o Estado deveria ser absolutamente neutro perante a sociedade e o mercado, consubstanciado num governo de leis e não de homens, para incentivar o máximo de bem estar e de conhecimento (Hayek), mas é cética quanto à possibilidade de conformar as constituições a isto. Há três versões sobre o Estado perfeitamente neutro, progressivamente mais utópicas:

- apesar do Estado sempre explorar os cidadãos, há mecanismos para limitar os ingressos do Estado e restringir sua intervenção na regulação de bens públicos ( restrições limitantes à taxaço e exclusão peremptória de partes da renda de cidadãos) (Brennan e Buchanan, 1980);
- elaboração de uma constituição, a partir do zero, em que a sociedade optaria por uma ordem social democrática, na qual seriam asseguradas as liberdades individuais com proteções ao capital privado ( Buchanan e Tullock, 1962);
- construção de um Estado a partir da cooperação de indivíduos racionais e egoístas, numa condição de incertezas, estabelecendo um estado mínimo com respeito aos direitos naturais de todos os cidadãos (Nozik, 1974).



#### 4.3.7 Tendência para uma Crise Econômica e Moral

Após a guerra civil inglesa de 1640, Thomas Hobbes criou a metáfora que representava o Estado como Leviatã que "para preservar nossas vidas e propriedades da anarquia, cada pessoa estabelece um contrato implícito com um ente único e supremo que, em troca da proteção e estabilidade, exige nossa capitulação ante seu poder soberano". O que distingue a Nova Direita dos pluralistas é a forma com que identificam nas polícracias ocidentais a tendência de constituir um Estado Leviatã, em duas dimensões distintas: econômica e moral.

A crise econômica constitui a preocupação central dos teóricos da escolha pública, relacionando-a com a ineficiência relativa do Estado, as distorções e limitações no seu processo de decisão, em comparação ao sistema de mercado na alocação de recursos, o que se expressa por:

- tendência escalativa dos programas e despesas públicos;
- crescimento dos dispêndios e dívida públicos;
- a deflagração que provoca a elevação da inflação, o deslocamento dos investimentos privados, a elevação da carga fiscal, a redução da iniciativa empresarial e o incentivo à renda (acumulação), comprometendo a competitividade do país. A conjugação destes fatores leva à estagflação, com baixas taxas de crescimento, erosão da renda e do nível de vida. Com o tempo advém a "crise fiscal", que se estabelece quando a sociedade se insurge contra a carga tributária e os credores deixam de fornecer capitais.

Mancur Olson (1982), argumenta que "na lógica da ação coletiva o crescimento econômico é um bem público sujeito a grupos de pressão, da mesma maneira que organização é um bem coletivo para os indivíduos. Consequentemente, os grupos teriam maior interesse em aumentar a sua participação no PIB (bem privado, não compartilhado), do que em aumentar a taxa de crescimento (bem participado por toda sociedade).

Assim os grupos se esforçarão por proteger seu próprio mercado e tentar transferir-lhe os custos desta prática restritiva, situação que se desenvolve notadamente em países que passaram por longos períodos de estabilidade, já que as instabilidades não favorecem tal entrenchamento.

Na linha da escola austríaca Hayek afirma que o crescimento do Estado envolve a ameaça às liberdades, base fundamental de uma sociedade livre. Tal tese é discutível por não existir paralelo entre os avanços do "welfare state" nos USA e Inglaterra com relação ao Nazismo e Stalinismo. A argumentação neste sentido se baseia no seguinte:

- não tem havido, fora do capitalismo, exemplos de outras estruturas de produção que não tenham destruído as instituições democráticas (Obs.: não seria a democracia a única forma de viabilizar o capitalismo civilizado?);
- a intervenção do Estado politiza aspectos dos processos sociais, afastando o governo da realidade do mercado e

ampliando a politização da ação do Estado;

- as intervenções do Estado na economia são distorcivas e funcionam mal com consequências imprevisíveis, transferindo para a tecnocracia estatal a manipulação do mercado, sem que haja segurança quanto aos critérios de sua ação permanecerem socialmente neutros.

#### 4.3.8 Conclusão

Com a crise da teoria econômica keynesiana e o surgimento das teorias da escolha pública e da escola austríaca, o pluralismo, as economias mistas e o "welfare state" têm sido sujeitos a uma intensa crítica, ampliada pela ascensão ao poder de governos neo-conservadores nos USA, Alemanha e Inglaterra.

Isto vem abrindo ao público uma discussão intensa sobre o papel do Estado e o processo de formulação de decisões na política social e econômica, na base de contribuições para a análise rigorosamente dedutiva.

## 5. O ESTADO PRODUTOR

### 5.1 FATORES QUE LEVAM À INTERVENÇÃO ESTATAL

"Uma das características essências do capitalismo no século XX foi a tendência à estatização. Além de oligopolizar-se, as economias centrais e as economias com industrialização passaram a desenvolver um amplo setor produtivo estatal, ao mesmo tempo que, a partir da grande depressão dos anos trinta e da obra de Keynes, o Estado assumia decisivas funções regulatórias de parcial substituição ao mercado. ... surge o Estado Regulador keynesiano de política econômica". (7)

Esta intervenção assume as formas mais variadas, desde a subvenção ao setor privado, principalmente das grandes empresas ou grupos, até a assunção da produção de bens ou do fornecimento de serviços diretamente pelo Estado ou através de empresas estatais.

Do lado do Estado podem ser identificadas **duas causas básicas para esta tendência**: (i) a capacidade deste em promover a poupança forçada e, (ii) o aumento da taxa de acumulação da economia e sua faculdade de assumir e realizar os investimentos pouco ou menos lucrativos, funcionando assim como contratendência à tendência declinante da taxa de lucro do setor privado.

Vários países que se industrializaram tardiamente, como a Alemanha e a Rússia czarista, desenvolveram-se graças à decisiva intervenção do Estado e seu papel em países de

---

(7) PEREIRA, Luiz Bresser. "Lucro Acumulação e Crise", São Paulo, Ed. Brasiliense, 1986, pg.97

efetivo desenvolvimento tende a ser tanto maior quanto maior for o atraso relativo do país, conforme demonstra Gerschenkron. (8)

PARTICIPAÇÃO DAS EMPRESAS PÚBLICAS NOS INVESTIMENTOS (1991)

<u>Grupos de Países</u>	<u>(%) da FBK</u>
Média Mundial	13,4
Países Industrializados	11,1
Países em Desenvolvimento:	27,0
. África	32,4
. Ásia	27,7
. Europa	27,4
. América	22,8

Fonte: FMI e SISEP

Outros fatores importantes podem, igualmente, conduzir à intervenção estatal ou à criação de empresas estatais, dentre eles, como já vimos, os relacionados com as falhas dos mecanismo de mercado:

A. Fracassos Estáticos do Mercado:

- incapacidade dos mecanismos de descentralização proverem certos bens com alocação econômica eficiente (como vimos, na teoria econômica é quando os preços dos bens são oferecidos ao nível dos custos marginais sociais, de forma que os consumidores ajustem sua demanda ao ponto em que sua disposição de pagar por cada unidade do bem seja igual ao que ela custou à sociedade);
- fontes do fracasso estático: monopólio natural (o bem é produzido de tal forma que o número ótimo de produtores é um só) - na ausência da produção estatal ou da regulamentação, possibilita ao produtor único se valer de seu monopólio para restringir sua produção abaixo do nível requerido pela sociedade e fixar um preço acima do compatível com o máximo bem estar social.

B. Fracasso Dinâmico do Mercado:

- aversão dos investidores ao risco;
- insuficiente desenvolvimento do mercado de capitais privados, impedindo o adequado financiamento de importantes setores produtivos.

C. Execução de Políticas Macroeconômicas e de Acumulação de Capital:

- "crowding-in": o reflexo incentivador dos investimentos estatais em "serviços públicos" sobre os outros setores da atividade econômica;
- os dilatados prazos de maturação e elevados níveis de investimentos necessários.

---

(8) PEREIRA, Luiz Bresser. "Lucro Acumulação e Crise", São Paulo, Ed. Brasiliense, 1986, pg. 98

D. Motivações Não Declaradas - Macroeconômicas de Curto Prazo, que normalmente surgem, se incorporam e consolidam ao longo do processo de intervenção estatal:

- fixação de prioridades políticas, normalmente distintas às que resultam das forças de mercado: subsídios sociais e setoriais, incentivos à indústria nacional;
- sustentação ou aumento do nível de emprego;
- políticas tarifárias anti-inflacionárias;
- substituição das importações ou incentivo às exportações;
- execução de objetivos geopolíticos.

E. Redistribuição da Renda, principalmente em setores geradores de altas rendas (mineração) em que a propriedade privada geraria grandes desigualdades, permitindo que o Estado se aproprie de tais rendas e redistribua-as à sociedade.

F. Domínio em setores considerados de Segurança Nacional.

G. Desenvolvimento Tecnológico.

Emergem, entretanto, ao longo do processo, tanto os efeitos distorcivos da intervenção no mercado como o estabelecimento de conluios à sombra da intervenção do Estado - corporativismos, fornecedores e consumidores privilegiados como, também, as ineficiências da administração estatal.

Também resulta impossível ao Estado harmonizar tantos objetivos simultâneos dado sua natureza conflitiva, levando ao comprometimento do próprio bem estar social: Ex.: (i) política anti-inflacionária e distributiva das tarifas x preços compatíveis com a alocação eficiente dos capitais e, (ii) políticas de equilíbrio das contas externas (empréstimos) x eficiência dos investimentos e da produção.

## 5.2 ESTATIZAÇÃO E CRISE FISCAL

Sob o ponto de vista macroeconômico e para o propósito deste trabalho é de fundamental importância examinar a "segunda causa básica da estatização", constituindo-se ela em uma cotratendência à tendência declinante da taxa de juros. (9)

Nos países capitalistas centrais, dentro do setor monopolista, começaram a se definir, principalmente a partir da grande depressão, bolsões cada vez maiores de excesso de capital, ou seja, áreas em que a taxa de juros tende a ser mais baixa do que na média da economia. É o caso de setores monopolistas mais antigos, mais intensivos em capital - imobilizado a longo prazo, e que apresentam evolução tecnológica mais lenta: ferrovias, energia elétrica e serviços públicos e siderurgias.

É bem verdade que no setor de serviços públicos, prestados no

(9) PEREIRA, Luiz Bresser. "Lucro Acumulação e Crise", São Paulo, Ed. Brasiliense, 1986, pg. 99

regime de monopólio, lucros maiores poderiam ser obtidos se estabelecidas tarifas elevadas o que, entretanto, implicaria na redução da taxa de lucros dos demais setores além de um aumento do custo da reprodução da mão-de-obra, acarretando a baixa dos salários reais.

Neste quadro evolui a estatização nos países capitalistas centrais, com o objetivo de garantir a acumulação privada de capital, mantendo a taxa de lucro do setor capitalista, o que levou o grupo do Capitalismo Monopolista de Estado a afirmar:

" Ao investir a fundo perdido, ao não exigir lucro ou ao exigir uma taxa de lucro inferior à média para os capitais públicos, o Estado deixa aos grupos monopolistas a maior parte da massa de lucros realizada na escala da sociedade capitalista". (10)

A estatização, seja qual tenha sido seu objetivo inicial, pode resultar ou representar uma estratégia negativa, pela redução da lucratividade (o discurso político propõe que o Estado não tenha lucro) ou quando se transfere ao Estado atividades essenciais de baixa lucratividade, quando não deficitárias.

Esta idéia se torna clara na tabela abaixo em que se supõe que os três setores produtivos controlariam a mesma soma de capital total (capital constante mais o variável). Admitindo um lucro total de 9 para uma dada taxa global de mais-valia a taxa lucro agregada seria de  $9/180 = 5\%$ ; e se o setor estatal tivesse lucro zero estar-se-ia tendendo a aumentar a taxa de lucro do setor monopolista de 5% para 10% médios - o peso do reflexo deste aumento recai sobre o setor monopolista por ter sido este setor relevado dos investimentos assumidos pelo Estado.

DISTRIBUIÇÃO DA TAXA DE LUCROS  
POR SETORES PRODUTIVOS

	Setores			Total da
	Competitivo	Monopolista	Estatál	Economia
K + W	60	60	60	180
R	3	6	0	9
r	5%	10%	0	5%

É por esta razão que, em muitos casos, o setor capitalista não se opõe a determinadas estatizações, podendo até mesmo apoiá-las. No caso do setor elétrico, por exemplo, exime-se o capital privado de investir no suprimento da energia de que necessita, valendo a indústria da energia sustentada pelo governo com tarifas que incorporam uma baixa remuneração, ou, até mesmo subsidiadas: é cômodo e vantajoso para o setor privado, que tem seu capital liberado para atividades de alto retorno relativo.

Entretanto, a intervenção do Estado tem seu limite na permanente ameaça de crise fiscal. Obrigado a realizar despesas inerentes de caráter social e investimentos

(10) BOCCARA, Paul e outros. "Le Capitalisme Monopoliste de l'État", Paris, Éditions Sociales, 1971, vol.I, pp.40-1.

crescentes nos setores produtivos assumidos (o baixo lucro obtido de seus investimentos normalmente não permite a recuperação do capital), além de subsidiar a acumulação privada de capital, é levado a elevar os impostos, o que será um fator de redução da taxa de lucros da economia e do setor privado.

Por isso existe uma contradição básica em atribuir ao Estado a tarefa de criar as condições de infra-estrutura econômica para a produção capitalista pois "as despesas do (Estado) realizadas para a melhoria e conservação das condições gerais de produção representam, de um lado o pressuposto da acumulação privada de capital, enquanto que do outro lado reduzem o fundo e a acumulação capitalista privada"(11).

Assim, a estatização não representa um processo simples de concentração de renda ao aumentar a taxa de lucro do setor monopolista pois, contribuindo para a precipitação de uma crise fiscal, provocará um processo cumulativo de concentração de renda a favor do setor monopolista, em detrimento dos setores desprotegidos da economia. Temos aqui um paradoxo, na medida em que a intervenção do Estado, com o objetivo de proteger a sociedade dos lucros excessivos do setor monopolista, acaba por resultar exatamente no seu favorecimento.

Com efeito, em provocando a crise fiscal, a estatização da economia resulta num processo cumulativo de concentração da renda, particularmente do setor monopolista, pois o governo, impossibilitado num certo momento, de elevar ainda mais os seus impostos, recorrerá ao endividamento (por conta de receitas e investimentos futuros), pagando ao capital privado altas taxas de juros e deflagrando um processo inflacionário, que também é concentrador da renda.

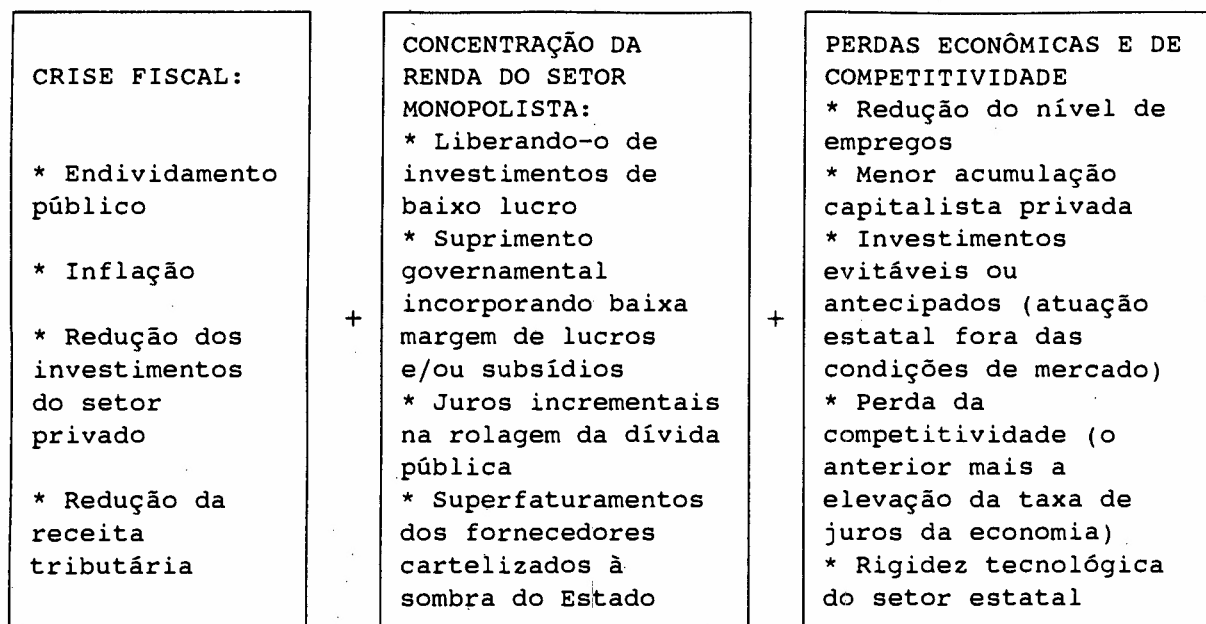
O ciclo se torna extremamente perverso já que os juros pagos pelo governo também capturam o capital privado, que deixa de ser investido na produção e,consequentemente, não gera novos empregos. A tudo isto se deve ainda acrescentar as transferências de renda incorporadas nos bens e serviços, normalmente fornecidos às organizações estatais por supridores cartelizados que se abrigam à sua sombra.

Resumindo, a estatização leva às seguintes consequências econômicas:

---

(11) ALTVATER, Elmar, HOFFMANN, Jürgen, SEMMLER e SCHOLLER, Wolfgang, "Stato, Accumulazione Capitalistica e Movimento Sociale" em PEREIRA, Luiz Bresser. "Lucro Acumulação e Crise", São Paulo, Ed. Brasiliense, 1986, pg. 103.





## 6. A LÓGICA DO COMPORTAMENTO DOS GRUPOS (12)

### 6.1 PARADOXO, LIMITAÇÃO E LÓGICA DA AÇÃO GRUPAL E COLETIVA

Durante muito tempo era aceito que os indivíduos de uma categoria ou classe, tendo um certo grau de interesse próprio e concordando sobre um objetivo comum, atuariam como grupo na defesa deste interesse comum. A expressão extrema, não contaminada, desta proposição se consubstancia na afirmação marxista de que a classe burguesa usa o Estado no seu interesse e que, atingido o limite da exploração, a classe operária se conscientizaria e se revoltaria para estabelecer a ditadura do proletariado.

Se um indivíduo dedica seu esforço, tempo e recursos, na obtenção de uma vantagem coletiva, esta se repartirá por todo o grupo independentemente da dedicação de cada um à causa, implicando na postura "deixe por conta do João", o qual teria pouco incentivo para a ação (desproporcionalidade entre o esforço e o benefício pessoal auferido). Não haveria ação efetiva sem outros fatores que justifiquem o esforço.

Isso implica no paradoxo de que *"na ausência de arranjos ou circunstâncias especiais, grandes grupos compostos de indivíduos agindo racionalmente, não atuarão por interesses comuns"*.

A lógica da ação grupal parte de uma primeira constatação de que os serviços ou benefícios prestados por associações, sindicatos, cartéis etc., se assemelham aos serviços públicos num aspecto fundamental: "se fornecidos a um, são também

(12) OLSON, Mancur. The Rise and Decline of Nations. New Haven: Yale University Press, 1982.



estendidos a todos os demais".

Consequentemente, se o governo ou as associações, explorando o mercado político ou do poder e ao produzir bens coletivos destinados a qualquer um do grupo, implica em que ambos estejam sujeitos à lógica paradoxal de que:

- os participantes do grupo servido não tem incentivo para dar sua contribuição voluntária;
- consequentemente, dependendo da contribuição voluntária, não existiriam nem governo nem associações, a não ser que os que o suporta diretamente tenham alguma outra razão para tanto.

Assim as organizações não recebem o apoio pelos bens coletivos que fornecem a seus representados ou grupos de clientes, por meio de ação política ou de mercado dependendo do apoio de incentivos seletivos que são facultados, e que podem ser:

- Negativos: sanções pelo não pagamento de impostos;
- Positivos: descontos no IR ou inclusão de seguro na taxa de adesão.

## 6.2 FATORES CONDICIONANTES DA AÇÃO GRUPAL

### 6.2.1 O Papel dos Incentivos Sociais Seletivos

Além dos incentivos tangíveis, os grupos se baseiam também em incentivos, positivos ou negativos, de natureza social, envolvendo solidariedade, companheirismo, participação, censura, ostracismo, exclusão e isolamento.

Tais incentivos sociais seletivos podem ser poderosos e baratos, mas normalmente só se aplicam a pequenos grupos (grandes no caso de uma federação de grupos capazes de uma integração social) mas:

- só são viáveis em certas circunstâncias;
- sua disponibilidade é limitada pela heterogeneidade social;
- dificuldade na identificação e consenso sobre os bens coletivos desejados.

*Resumindo: os agentes políticos terão maior sucesso quando trabalharem com grupos relativamente homogêneos.*

### 6.2.2 O Acesso à Informação

Informações e cálculos sobre um bem coletivo podem, por si, representar um bem coletivo, já que o tempo e os recursos dispendidos na sua obtenção, resultam na capacitação para dirigir uma ação efetiva e eficiente na obtenção de bens e vantagens.

Isto pode ser enfatizado pelo valor diferencial, para o indivíduo ou organização, do resultado "adequado" de uma eleição ou votação, em confronto com um resultado "desfavorável".

A importância da informação decorre do limitado conhecimento sobre os negócios públicos, o que constitui uma explicação da eficácia do "lobby". Se todos tivessem a informação clara, completa e perfeita, não haveria espaço para o "lobby", já que todos ficariam a par dos "favorecimentos", não reelegendo os políticos envolvidos. É claro que isto requereria, também, uma eficiente estrutura política de representação.

Podemos enfatizar a importância da informação pela constatação de que os assuntos realmente importantes não são veiculados pela mídia, que "vende" a informação como uma mercadoria de "diversão", dando realce a fatos excepcionais de pouco conteúdo social. Assim ocupam o espaço do noticiário os acidentes, catástrofes, escândalos, sexo e fatos peculiares do estilo "homem morde cachorro". (esquema "fantasticamente global" de desinformação).

Um aspecto peculiar deste ponto se refere aos esquemas dos impostos progressivos que "oficialmente protegem os menos afortunados às expensas dos mais abonados". Se, entretanto nos aprofundarmos nos detalhes da legislação, constataremos um sem número de proteções acessíveis apenas aos "iniciados", ou seja, com informações normalmente inacessíveis ao indivíduo comum, senão aos grupos e ricos, capazes de investir na utilização dos benefícios.

Finalmente é necessário considerar os custos envolvidos na obtenção de um bem coletivo: contribuições para conseguir um bem coletivo serão mais frequentes quando o custo envolvido seja desprezível, sendo pouco frequentes quando a contribuição necessária for elevada.

### 6.2.3 Importância do Interesse de um Grupo Limitado

Neste caso, se o benefício esperado da ação for suficientemente compensador, a ação calculada pode-se dar em diferentes circunstâncias:

- por um só dos interessados se o benefício for suficientemente compensador;
- uma ação negociada entre as partes, buscando a maximização dos benefícios para o grupo;

Se raciocinarmos com um número crescente de interessados e a divisão dos benefícios entre os mesmos, deduz-se que "quanto maior o número de beneficiados por uma ação coletiva, menor a parcela do ganho individual, de forma que, na ausência de incentivos seletivos, diminui a motivação para uma ação coletiva, e portanto: grupos maiores são menos capazes de empreender uma ação coletiva".

Isto é ainda reforçado pelo fato de que, quanto maior o grupo, maiores as dificuldades e o custo de negociação dentro do grupo, na tentativa de se acordar o objetivo e o curso da ação coletiva.

Como corolário, pode-se dizer que há uma facilidade e frequência maiores para a ação coletiva quanto maior a jurisdição envolvida. Ainda mais, este fato aponta para a

tendência de uma competição mais ampla e efetiva ao nível local e regional, envolvendo os interesses conflitantes de grupos.

#### 6.2.4 Conclusões

- \* Mostrou-se que grupos que têm acesso a "incentivos seletivos" apresentam maior tendência para uma ação coletiva, o mesmo ocorrendo com os grupos menores. A observação empírica confirma isto no caso dos USA.
- \* Em nenhum país se organizaram grandes grupos sem acesso ou busca de incentivos seletivos - não existem associações de contribuintes fiscais ou uma associação dos pobres do país!

### 6.3 IMPLICAÇÕES DE SEGUNDO NÍVEL

A lógica da ação grupal acima exposta nos padrões e argumentos aceitos pela teoria econômica, proporcionam a dedução de uma série de implicações que permitem avaliar o que ocorrerá em certos tipos de sociedade, organizações e condições históricas.

*A. É inviável uma sociedade em que a negociação compreensiva entre grupos resulte em eficiência e isonomia.*

Isto se deve a que grandes grupos como consumidores pobres, contribuintes de impostos, pobres, não dispõem de incentivos seletivos e dimensões suficientemente pequenas que lhes permitam se organizar.

(a proposta da esquerda reconhece isto ao recomendar o controle estatal sobre os meios de produção, capital e meios de comunicação).

*B. Sociedades estáveis, com territórios fixos, tendem a acumular mais organizações e grupos de interesse de ação coletiva com o decorrer do tempo, mas:*

- sua organização é complexa e demanda tempo;
- é difícil identificar, criar credibilidade e conseguir os incentivos que unam o grupo;
- os interesses mudam no decorrer do tempo sendo difícil manter a dinâmica do grupo.

*C. Integrantes de organizações pequenas apresentam poder de arregimentação e organização para uma ação coletiva desproporcionalmente maior, desproporção que diminui com o tempo mas não desaparece totalmente, o que decorre da:*

- maior facilidade de organizar e informar pequenos grupos;
- maior benefício "per capita" dos membros em pequenos grupos;
- maior facilidade de acordar uma pauta de interesses objetivos.

*D. O resultado da ação dos grupos e conluios de interesse específico, reduzem a renda agregada da sociedade em que operam.*

- a ação de grupos procura reservar apenas para si uma maior participação, deixando de lado o aumento do produto agregado, já que um aumento da eficiência ou da produção envolveria outros setores, complicações e custos adicionais para ser obtido;
- tendência à cartelização, atuando como monopolistas e reduzindo a produção para obter o aumento dos preços;
- por este motivo estas organizações podem ser chamadas de organizações distributivas, isto é, buscam uma maior fatia do produto agregado via preços, proteção, reduções tarifárias, etc, benefícios que são distribuídos entre os seus membros.

*E. Organizações amplas oferecem apenas incentivos limitados para tornar os seus membros mais prósperos e distribuir renda para os mesmos, com um mínimo de custo adicional, tendendo a cessar tal redistribuição, a menos que seja significativa em relação aos custos da repartição.*

- neste caso, o grupo tendo um peso significativo na economia, é de certa forma sócio, não podendo reivindicar vantagens cujo custo de obtenção represente um ônus significativo para os próprios membros;
- organizações mais amplas tendem a negociar com outras, visando avaliar os efeitos de suas propostas sobre a sociedade como um todo;
- no caso, por exemplo, das eleições presidenciais nos USA, o sistema favorece o bipartidarismo e, nesta condição, o candidato não pode pretender representar um segmento minoritário se não abraçar os interesses da maioria da sociedade.

*F. Coalizões distributivas tomam decisões mais lentamente que os indivíduos ou firmas que as compõem, apresentam agendas e negociações extensivas e fixam preços mais do que volumes, em função das seguintes necessidades:*

- usar a negociação consensual, em função de acordo sobre os objetivos e forma de repartir os custos da ação, OU
- adotar procedimentos formais, normalmente com provisões de salvaguardas, principalmente quando os participantes são muito numerosos ou dispersos regionalmente.

*G. Coalizões distributivas tendem a frear a capacidade da sociedade em se adaptar a novas tecnologias e realocar recursos em resposta a mudanças e, desta forma, reduzem a taxa de crescimento econômico.*

- assumimos um mercado sem restrições, na ausência de cartelização e intervenção governamental, estando ele livre para o ingresso em qualquer setor;
- certas reivindicações sindicais contra a automação;
- como novos produtos/tecnologias alteram o equilíbrio negociado nos conluíes distributivos, a demora das negociações subsequentes atrasam o processo de introdução;
- as proteções conseguidas contribuem para refrear as realocações dos recursos na economia, garantindo a sobrevivência de empresas e produtos.

**Entretanto, esta conclusão parece não ser sempre verdade, vide Japão e Coréia (talvez se aplique aos USA);**

- H. Coalizões distributivas, uma vez suficientemente grandes para ser bem sucedidas, são exclusivistas, procurando limitar a diversidade dos ingressos e valores de seus membros. Assim, a entrada de um novo membro no CARTEL prejudica os membros existentes, reduzindo suas vendas ou rebaixando os preços.
- I. A proliferação de coalizões distributivas tendem a complicar a regulamentação, o papel do governo e a complexidade de seu entendimento e altera a direção da evolução social.
- para alcançar seus objetivos, as coalizões distributivas usam seu poder de lobby para influenciar políticas governamentais e seu poder de conluio para influir no mercado;
  - o lobby aumenta a complexidade da regulamentação e dos objetivos governamentais, intruduzindo excessões, provisões especiais e limitações, sem considerar eventuais "aberturas" inseridas hábilmente na legislação;
  - a complexidade da legislação pode ser um objetivo específico, na medida que cria um mercado cativo para os especialistas e lobistas e dificulta a entrada de "outsiders" ;
  - os próprios legisladores podem ser os interessados numa legislação complexa ou em procedimentos que possam lhes conferir alguma influência.

## 7. A PRÁTICA DA (EXEMPLOS DE) DESREGULAMENTAÇÃO

Abordados os temas básicos da teoria, passa-se a alinhar alguns aspectos fundamentais que se apresentam na prática.

Entende-se por DESREGULAMENTAÇÃO um dos aspectos da "liberalização" da economia pelo qual se altera a natureza da regulamentação substituindo a tônica administrativo-intervencionista em favor da liberação das forças de mercado. O objetivo desta desregulamentação é abrir um setor da economia para a participação de novos investidores, limitando a regulamentação aos aspectos essenciais das falhas de mercado que não possam ser removidas e que requeiram controles. Busca-se, principalmente, os interesses dos consumidores e da sociedade - "fazer com que o monopólio se conduza como se estivesse atuando num mercado efetivo".

É interessante resumir o movimento de "deregulation" nos Estados Unidos e nos países da OECD nos quais, em geral, o Estado cumpre, predominantemente, um papel de regulador ao invés de assumir uma função produtiva nos casos de mercados imperfeitos.

## 7.1 ESTADOS UNIDOS

Nos Estados Unidos o processo de regulamentação tem início ainda em fins do século XIX prosseguindo até o fim da década de 60, como se pode ver no resumo abaixo:

Fins do século XIX	Regulamentação das ferrovias: tarifas e entrada de competidores
1920/30	Regulamentação federal e estadual dos serviços e das tarifas e concessões, e federal para as tarifas interestaduais
1930/40	* Regulamentação do mercado financeiro após o "crak" da bolsa * Regulamentação da entrada e dos preços na aviação
1930/50	Regulamentação da radiocomunicação e da telefonia
1960/70	Intenso processo de regulamentação resultante dos movimentos em defesa do consumidor: segurança dos automóveis, produtos, segurança no trabalho, medicamentos, etc.
1975	Desregulamentação da Bolsa de Valores de Nova York

Nos anos 60 se inicia o movimento de "deregulation", coincidindo com um refluxo na onda de regulamentação embora prosseguia ainda em alguns setores.

**Esta desregulamentação se mostra forte no que concerne ao tamanho da indústria e fraca quanto à variedade de indústrias, centrando-se na eliminação das limitações de preços e entrada nas indústrias desregulamentadas.**

Segundo Arnould, "a natureza e o desenvolvimento dos eventos nos USA fornecem evidências que confirmam que o processo de regulamentação depende do nível de interesse dos diferentes atores envolvidos". Além disso fica claro que ela ocorre, notadamente, em setores onde se produziram distorções econômicas, mais ou menos importantes, principalmente no que se refere à alocação de recursos:

- no transporte aéreo uma competição ineficiente "não preços" (milhagens, serviços, vantagens, etc - bens e serviços não essenciais para os clientes), é substituída pela liberdade de preços e entrada;
- os preços dos transportadores regulamentados se mostram sensivelmente superiores aos dos independentes;
- a alocação de recursos na competição entre as ferrovias e a navegação é ineficiente;
- o monopólio regulamentado da ATT na telefonia, com subsídios cruzados, em que as caras tarifas interurbanas sustentavam um serviço local barato, retardou a implantação de novas tecnologias e a competição nas comunicações, com evidentes prejuízos para a própria população.

Arnould extrai as seguintes constatações importantes sobre a



experiência americana no processo de desregulamentação:

- a desregulamentação se processa quando a falha de mercado deixa de existir ou quando a evolução tecnológica permite sua eliminação, tornando-a insignificante para justificar os custos da regulamentação (operacionais e das distorções econômicas envolvidas);
- não ocorre quando existe o monopólio natural decorrente de limitações tecnológicas subsistentes;
- quase todas as desregulamentações se centram na eliminação ou relaxamento dos controles de preços e restrições à entrada;
- em muitos casos a desregulamentação implica na transferência de controle para os dispositivos legais e organismos anti-trust. Em alguns casos implica, na verdade, numa regulamentação revisada em que novos organismos controladores substituem os anteriores, como por exemplo, a substituição do controle de preços e concessões monopolistas através do monitoramento dos processos de entrada e regras de competição sadia.

## 7.2 PAÍSES EUROPEUS DA OECD

### 7.2.1 Retrospectiva

Também nos **países europeus da OECD** (13), há um significativo processo de desregulamentação que, além das causas estruturais próprias de cada país, tem como fator de impulsão a criação do Mercado Comum Europeu, baseado na exigência da conformação dos mercados à competição efetiva e, tanto quanto possível, livre, sem a interferência do Estado. Este fato político assume particular importância tendo em vista que muitos países apresentavam uma "economia regulamentada" em que importantes e numerosos setores econômicos eram intensamente regulamentados a ponto de serem "administrados" indiretamente pelo governo, senão estatizados.

As mudanças ocorridas na década de 70 levaram à percepção da necessidade de ajustes estruturais, envolvendo a liberação. Estas mudanças tiveram a característica global da desaceleração do crescimento a longo prazo da atividade econômica a partir de 1974, levando à reestruturação nos anos 80.

Muitos dos problemas têm raízes muito anteriores a 74 e, dependendo do país, podem ser relacionados os seguintes:

- o pique da militância trabalhista / socializante;
- o agravamento com as duas crises de petróleo em 1974 e 1979;

---

(13) Resumido a partir da apresentação de CATEPHORES, George, da University College London - "Desregulamentação nos Países da OECD". Seminário Internacional de Desregulamentação, IPEA/CENDEC, Brasília, Agosto de 1992.



- o início de uma época de maturidade industrial, levando a um crescimento da participação do setor de serviços no PIB, às expensas da indústria manufatureira e de transformação;
- o progresso técnico que estava na base desta mudança teve como primeiro impacto o declínio do segmento industrial tradicional;
- consequentes reflexos no setor governamental pela redução de suas receitas com a demanda reprimida: as políticas fiscais e monetárias restritivas ensejaram um maior endividamento deste, o que elevou as taxas de juros e as pressões inflacionárias, desencorajando os investimentos e prolongando a desaceleração econômica;
- os desequilíbrios persistentes dos balanços de pagamentos no comércio exterior (RFA/Japão x USA e outros), levaram à instabilidade das taxas de câmbio, aprofundada pelo regime de taxas flutuantes, adotados depois da ruptura do sistema de Bretton Woods, em 1973.

Diante da ameaça às economias, não bastavam políticas de curto prazo (ajuda dos mercados financeiros aos orçamentos governamentais e à balança de pagamentos) mas, a longo prazo, via-se na competitividade e produtividade global a chave para a recomposição das economias.

O pré-requisito essencial do sucesso econômico pressupõe o uso eficiente dos fatores de produção o que, por sua vez, exige o FATOR MOBILIDADE de pessoal, bens e serviços, tratado aqui como hipótese de trabalho ex-post. Tal mobilidade econômica tem como ferramentas básicas as finanças, transporte, comunicações e energia.

No setor crucial dos mercados financeiros, tal mobilidade não era apenas desejável, como já estava ocorrendo, multiplicando-se por 6, de 1973 a 1985, a participação percentual nas exportações mundiais, os valores da emissão de títulos internacionais e estrangeiros (veículo de transferência de recursos entre países) e por 3 os fundos levantados nos mercados internacionais.

### 7.2.2 Desregulamentação Financeira

A depressão de 1929 levou a esforços de salvaguarda da estabilidade dos sistemas financeiros, através de uma regulamentação que, de certa maneira transformou o setor financeiro num amplo cartel operando sob as seguintes condições:

- imposição de limites rígidos ao endividamento, aos riscos e à competição;
- a taxa de juros, o principal bem de consumo do sistema financeiro ou era fixada pelas autoridades ou por acordos de cartel entre bancos (normalmente vinculados aos juros comerciais do Banco Central), tolerados ou sancionados pelos governos;

- extensivos contingenciamentos de crédito, envolvendo tetos e requisitos obrigatórios de investimento;
- segregação de importantes segmentos de acumulação e realocação, como seguros, habitação e mecanismos básicos de poupança, permitindo que operassem apenas em áreas específicas, altamente protegidas - visando a proteção do pequeno poupador, se vinculava as poupanças destinadas ao financiamento de necessidades básicas e específicas, não permitindo que seus recursos integrassem o mercado financeiro livre, além de exigir que fossem geridas por organismos especializados em financiamentos específicos.

Na fase expansionista, de 50 e 60, as considerações de estabilidade passaram para um segundo plano, levando a uma gradual liberalização do mercado financeiro, variável de país a país, através da:

- desregulamentação da taxa de juros, que se dá pela criação de mercados de dinheiro incorporando produtos como: certificados de depósitos, aceites bancários, papéis comerciais, etc, que passam a ser negociados com juros livres e desregulamentados, além do surgimento de moedas genuinamente internacionais como o Eurodólar;
- desenvolvimento de novos instrumentos financeiros, seja pela ação oficial de autoridades fiscais (emissão de títulos do tesouro para financiar os gastos públicos), quanto pela criatividade dos setor privado - em paralelo se dá o desenvolvimento de instrumentos financeiros para o financiamento direto (sem intermediação bancária) às empresas no mercado de capital, se consolida a liderança dos certificados de depósito e de papéis comerciais (equivalentes a títulos do tesouro) e se dá uma "securitização" mais ampla, usando o ativo como garantia de títulos específicos, tudo isto transformando o caráter da Bolsa de Valores, que passou de mercado de títulos de propriedade a uma nova fonte significativa de liquidez;
- estas mudanças levaram, na década de 80, ao terceiro e grande passo da desregulamentação, a "dessegmentação", pela quebra das barreiras entre mercados vinculados, tendo em vista ser a função do mercado financeiro transferir recursos de setores superavitários para os deficitários, relaxando as restrições sobre os agentes até então especializados: instituições de poupança passaram a oferecer uma gama de serviços bancários e as fronteiras entre bancos e seguradoras passaram a ser tênues, passando os primeiros a dispor de companhias próprias de seguros.

Este movimento culminou em 1986 com o "Big Bang" pelo qual a Bolsa de Londres, para escapar a um processo do Tribunal de Práticas Restritivas, extinguiu, voluntariamente a prática dos encargos fixos de corretagem e, por decorrência, as barreiras à entrada externa, o que possibilitou o acesso direto dos bancos à negociação de títulos, processo que se estendeu às bolsas de Paris e Frankfurt - os "small Bangs".

Tudo isto se coloca no quadro das diretrizes da Comunidade

Européia que pelo "Second Banking Directive of The Commission" objetiva criar as condições para um mercado unificado de serviços financeiros, pelas quais, a partir de 1992, as autorizações de funcionamento bancário de um país serão válidas nos demais e cria, como forma típica de organização bancária, o banco universal, que atua em todos os segmentos, desde depósitos e investimentos até a negociação de títulos na bolsa de valores.

Os resultados destas transformações se refletiram num aumento da pressão sobre os custos dos serviços financeiros e, ajudado pelo progresso técnico no manejo das informações, num aumento da competitividade, que se expressam em: redução das margens de juros e rendimentos brutos, aumento expressivo dos serviços financeiros, na composição do PIB e na "intensificação" de mercados financeiros hoje com ativos financeiros já representando 600% dos ativos reais, em muitos dos países da OECD.

### **7.2.3 Desregulamentação no Setor de Transportes**

Neste setor a desregulamentação se apresentou mais complexa, envolvendo vários sub-setores. Nos países europeus difundiu-se uma regulamentação rígida, a partir das ferrovias, complementada pelo nacionalismo, de modo que por volta de 1950 os transportes ferroviários e aéreos eram todos de responsabilidade dos governos. As exceções eram a navegação marítima, que sempre foi conduzida de forma comercial e o transporte rodoviário que apresenta notável progresso pelo aumento da velocidade e da capacidade dos caminhões e da extensão da malha rodoviária.

No final dos anos 80 a maioria dos países levava a cabo a desregulamentação do transporte de cargas rodoviário, permitindo a livre entrada, independente da nacionalidade, e liberando os preços. Ao mesmo tempo, a Comunidade Européia tomava medidas para adotar normas de controle quanto à condição técnica dos veículos e a qualificação dos motoristas, comprovando que a desregulamentação econômica não implica, necessariamente, na extinção de todos os controles. O mesmo não ocorreu com o transporte de ônibus.

Já no setor aeroviário as empresas encontravam-se fortemente regulamentadas, ao que se acresce o fato da maioria das empresas serem de propriedade dos governos dos países ou terem participação decisiva destes. Além disso, a regulamentação é complexa e múltipla: a entrada no setor é controlada pelos governos nacionais, requerendo-se o acordo de dois países para o licenciamento de um novo operador; a existência de acordos bilaterais dividindo e limitando a capacidade entre as linhas das duas bandeiras; a supervisão da Conferência de Aviação Civil Européia e a fixação da estrutura de preços pela IATA - Associação Internacional de Transportes Aéreos.

Tal regulamentação acaba por se configurar numa ilusão quando se constata que o fretamento, muitas vezes com empresas subsidiárias das empresas nacionais, chega a ter uma

participação de quase 50% do movimento total!... As linhas "charter" inauguram, por assim dizer, uma desregulamentação de fato, que toma impulso a partir da desregulamentação norte-americana em 1978 (Aviation Deregulation Act).

O esforço mais consistente na desregulamentação do transporte aéreo nos céus europeus vem sendo conduzido pela política da Comissão Européia que, a partir de 1987, vem estabelecendo o seguinte: regime menos restritivo de fixação de preços, com possibilidade de concessão de descontos, relaxamento das regras de repartição da capacidade e, ainda, pela eliminação dos planos conjuntos de capacidade, divisão das receitas e consultas sobre tarifas. Em 1989 foram extintos os acordos intergovernamentais sobre capacidade e a mudança de tarifas, na condição de um dos dois países assim o desejar.

#### **7.2.4 Desregulamentação no setor de Telecomunicações**

Esta área se consitui num caso típico sob dois aspectos importantes. Em primeiro lugar a desregulamentação foi condição necessária para que se abrisse o mercado para a introdução de novas tecnologias e produtos.

Em segundo lugar, este novo mercado, com novos produtos, produziria amplos ganhos econômicos e sociais como por exemplo, permitir a ampliação e a globalização dos serviços financeiros, já referidos, e aumentar a participação do setor de serviços na produção nacional dos países.

Isto é notável num setor cujos serviços eram, até então, supervisionados e controlados pelos governos, ou delegados a empresas públicas, quando não providos diretamente pelos governos, como no caso da Alemanha.

Embora ainda longe do nível de desregulamentação adotado nos Estados Unidos, já se produziram importantes passos no setor:

FRANÇA: abriu ao setor privado a rádio-telefonía, o "radio-paging" (recados por rádio), os serviços telemáticos e as redes de telex;

ALEMANHA: caminhando mais lentamente que o resto dos países europeus, promoveu a divisão da Bundespost, na verdade um ministério, em serviços postais, serviços bancários postais e telecomunicações, sendo a última candidata à privatização, a menos da telefonia;

JAPÃO: estabeleceu duas categorias de empresas de telecomunicações, as criadoras de rede, que funcionam sob licenciamento, e as operadoras de rede que apenas devem se registrar;

INGLATERRA: privatizou a British Telecom em 1984, num exemplo clássico de como a privatização pode não significar um aumento de competitividade, porquanto apenas se privatizou o controle de um monopólio, preservando-o, agora em mãos privadas - tal procedimento decorreu da inspiração fiscal da decisão que visava maximizar o valor da venda (fazer caixa para o governo), garantido aos compradores os privilégios

da condição monopolista, ainda que às expensas dos usuários.

## 8. O PROCESSO DE PRIVATIZAÇÃO E A EFICÁCIA DA REGULAMENTAÇÃO

Já se conceituou no item anterior a DESREGULAMENTAÇÃO, que pode ser aplicada tanto no caso da predominância da iniciativa privada como em setores mais estatizados. Cabe, agora conceituar a privatização, que pode ser entendida como um caso particular da desregulamentação, quando o setor econômico se encontra estatizado.

Por PRIVATIZAÇÃO se entende a transferência do controle estatal, parcial ou total, num setor econômico, para os investidores privados, normalmente precedido e ordenado por uma correspondente "desregulamentação". Às vezes se verifica o paradoxo da privatização levar a um maior esforço de regulamentação, já que as atividades, enquanto nas mãos do estado, são entendidas como sendo administradas de forma justa no interesse da sociedade, o que nem sempre se revela verdadeiro.

Quando se aborda o tema em países em desenvolvimento, com forte presença do Estado na economia e, eventualmente, com arraigada tradição de ação direta do Estado acompanhada de uma cultura política de forte apelo nacional- populista, ou mesmo socialista, se apresentam, de pronto as seguinte críticas, de ampla aceitação:

- só o Estado pode assegurar uma grande necessidade de capital;
- desinteresse do capital estrangeiro;
- na infra-estrutura, os monopólios naturais implicam em grandes benefícios sociais, havendo o receio de que esses sejam prejudicados pela transferência da exploração ao setor privado, o qual se aproveitaria de uma eventual posição monopolista.

Independentemente de tudo que já foi exposto anteriormente, é necessário ressaltar os seguintes aspectos:

- a desregulamentação e a privatização, ao contrário do que possa parecer, não se baseiam apenas na redução ou eliminação da interferência e presença produtiva do Estado, em prol de um "laissez-faire" econômico, mas deve visar o funcionamento de um mercado realmente eficaz, sob uma nova regulamentação, mínima e adequada para compensar as falhas de mercado irremovíveis;
- na realidade, poucos países em desenvolvimento tiveram condições econômicas, políticas, técnicas e jurídicas que permitissem desenvolver "condições de segurança institucional" que permitam investimentos privados eficientes na infra-estrutura, impedindo a entrada destes capitais em substituição ao Estado.



## 8.1 A NECESSIDADE DE UM MARCO REGULATÓRIO: CONDIÇÃO "SINE QUA NON"

Nas situações em que ocorrem falhas de mercado, sejam elas de monopólio natural/técnico, informação imperfeita, poder de monopólio, etc., é presumível que o respectivo setor já esteja submetido a alguma regulamentação, intervenção do Estado ou tenha sido por ele assumido, apresentando um desempenho que pode ser mais ou menos eficiente em função de uma série de condições, como a adequação da regulamentação, a eficácia na sua aplicação, etc.

Em caso de um desempenho insatisfatório, principalmente tendo em vista a economia do respectivo país como um todo, isto poderá ser debitado não só a uma regulamentação inadequada, provocando distorções econômicas indesejadas, mas também à sua má aplicação, nas condições dadas. É caso indiscutível da necessidade da revisão da regulamentação.

Entretanto, em casos mais complexos, as distorções econômicas ou alterações, tecnológicas por exemplo, evidenciam a necessidade de uma verdadeira reestruturação, que envolva mudanças na participação relativa do setor privado e estatal, e o estabelecimento de um novo marco regulatório se apresenta como medida que condiciona a eficácia de qualquer reformulação da indústria.

Sem tal marco será simplesmente impossível que os agentes econômicos possam avaliar o seu interesse em ingressar ou permanecer na atividade e, se o fizerem, exigiriam uma compensação adicional pelo risco das múltiplas incertezas envolvidas na decisão.

## 8.2 PROBLEMAS COM A REGULAMENTAÇÃO GOVERNAMENTAL

### 8.2.1 Probelmas Contratuais

a) Limitações e Dificuldades Contratuais entre Concessionárias e seus Clientes: "as imperfeições de mercado":

- \* impossibilidade de estabelecer contratos eficientes de longo prazo, sem criar perdas sociais:
  - envolvimento do uso exclusivo de recursos naturais;
  - políticas ineficientes de investimento: investimentos em excesso (remuneração garantida) ou sub-investimento (remuneração insuficiente ou não garantida);
  - exercício do "poder de mercado" em função do monopólio;
- \* se, por outro lado, houver a possibilidade de contratos eficientes, garantido preços eficientes (em termos de remuneração do investidor), mas limitando a possibilidade da entrada de novos agentes, a regulamentação poderá ser necessária com outro objetivo, por exemplo para adequar os efeitos distributivos de uma estrutura de preços eficiente.

b) Problemas Contratuais Devidos às Reivindicações de Grupos de Interesse junto ao Governo :

Quando certos grupos de interesse reivindicam o apoio de recursos governamentais - por exemplo, consumidores, tarifas incentivadas para segmentos de baixa renda, ou regiões carentes ou, ainda, apoio a setores industriais de rentabilidade declinante (ferrovias), colocando em risco os empregos envolvidos - incorre-se nas seguintes implicações:

- \* pressão (inclusive dos empregados envolvidos) por subsídios governamentais;
- \* apelo para a estatização do setor;
- \* ambos os expedientes acarretam uma pressão sobre o déficit governamental, comprometendo sua capacidade de atender a outros setores sob sua responsabilidade, além de comprometer as receitas tributárias futuras, o que implica numa tendência para futuras elevações dos tributos.

c) Problemas Contratuais entre Empresas e o Governo, à vista da Insuficiência das Garantias Regulamentares:

- dificuldade ou incapacidade dos diferentes níveis governamentais de se comprometerem (garantir) com uma política específica e definida, no longo prazo, refletida nas correspondentes disposições regulamentares;
- em contrapartida, os investimentos das empresas, uma vez feitos, se encontram vinculados ao serviço - elevados custos/investimentos irrecuperáveis - fazendo o investidor perder a faculdade de dispor deles (as instalações de transformação e distribuição, por exemplo), o que o sujeita e expõe face a eventuais mudanças da política do "poder concedente/regulamentador". Este se vê então, em condições de exercer pressões, mesmo que injustificáveis, sobre os preços, mormente se se considerar a sua faculdade de "expropriação administrativa", ou de ameaçar com a não renovação do contrato;
- tal fato, além de desestimular o ingresso do capital, pelos riscos envolvidos, leva os investidores a minimizarem seus investimentos, em função da eventual perspectiva destes se tornarem não rentáveis, o que resulta, invariavelmente, em serviços insatisfatórios.

### 8.2.2 Estatização pela Insuficiente Recuperação dos Investimentos fixos (irrecuperáveis)

Na presença de: (i) instabilidade política, ou de políticas ou, ainda, dos organismos regulamentadores; (ii) instituições jurídicas e regulamentadoras frágeis e ineficientes; e (iii) fraca expansão econômica, os governos se tornam especialmente suscetíveis a sucumbir à tentação da manipulação dos preços na busca do apoio político de seus eleitores e, neste caso, a



conseqüente insuficiência das garantias regulamentares acaba se consubstanciando num "modelo desapropriador":

- \* face ao dilatado prazo de maturação e recuperação dos investimentos, produzindo retorno apenas no futuro distante - caso do setor elétrico-, a compressão dos preços acaba por significar uma gradual desapropriação do capital investido;
- \* na instabilidade, os governos tendem a reduzir e manipular as expectativas e os índices inflacionários às expensas de déficits futuros nos serviços;
- \* tendem, igualmente, a promover subsídios tarifários às massas dos eleitores potenciais, introduzindo novos fatores de desorganização de um mercado que já é imperfeito;
- \* a conseqüente saída, ou não ingresso, de capitais privados, leva à estatização do setor e, devido à administração "política" do mesmo, este se torna ainda mais manipulado, cada vez menos competitivo e mais arriscado para os capitais privados, quando estes se defrontam com a presença do monopólio estatal, via de regra com grande influência ou ascendência sobre os organismos regulamentadores.

### 8.3 RAZÕES QUE PODEM INDUZIR AO PROCESSO DE PRIVATIZAÇÃO

Um processo racional e ordenado de privatização de um setor pode ser deflagrado pelas seguintes causas principais:

#### 8.3.1 Mudanças Tecnológicas

Quando a produção ou o serviço se torna viável através de ativos menos específicos, devido ao desenvolvimento de novas tecnologias como, por exemplo:

- \* telefonia celular e transmissão através de satélites, que dispensam as redes físicas, que anteriormente implicavam num monopólio natural;
- \* a transmissão elétrica em alta tensão e longas distâncias, facultando um intercâmbio relativamente livre do suprimento energético entre os produtores e as distribuidoras, liberando o segmento da geração para uma competição aberta.

#### 8.3.2 Alteração na Natureza e Confiabilidade das Disposições de Regulação

O processo é sustentado pela implementação de uma nova regulamentação e por garantias pertinentes (instituições de salvaguarda), que asseguram não só um adequado retorno sobre os investimentos, como também:

- \* afastam o espectro da desapropriação por procedimentos "administrativos" e discricionários;

- \* estabilidade e perspectiva de permanência das regras;
- \* adequada organização do mercado em termos de eliminar privilégios, reservas de mercado, eliminação de esquemas monopolistas ou cartelistas, em detrimento de novos agentes;
- \* garantia de isonomia e imparcialidade por parte dos poderes concedentes e reguladores e sua autonomia frente a políticas governamentais casuístas;
- \* disponibilidade do recurso a instâncias eficazes de arbitragem jurídica.

Note-se que mesmo uma alteração tecnológica que possa ter mudado a natureza do mercado, pode não ser suficiente para facultar o ingresso dos capitais privados, desde que não seja acompanhada pela adequação dos dispositivos regulamentares e legais existentes. É o caso específico da telefonia no Brasil, dado o monopólio governamental que foi introduzido pela Constituição de 1988.

Muitas outras circunstâncias podem induzir a um processo mais ou menos intensivo de privatização de um setor produtivo ou de serviços, antes dominado pelo Estado, a saber:

- \* esgotamento do modelo existente em função das ineficiências cumulativas que muitas vezes acompanham a administração estatal: manipulação econômica, subsídios, ingerência política sobre os quadros e a gestão técnica, instabilidade e descontinuidade gerencial, corporativismos e, em casos extremos, uma corrupção descontrolada, "privatizando" o setor a serviço de grupos de interesse;
- \* redução ou esgotamento da capacidade de investimento do Estado, que se defronta com crescentes déficits fiscais que, por sua vez, além de comprometer a capacidade de atendimento a outras áreas básicas e receitas fiscais futuras, implicam numa escalada dos custos do financiamento estatal, já que a colocação da dívida governamental crescente implica na elevação de taxas de juros, aumentando as transferências financeiras para os capitalistas privados e, com isto, agravando a concentração da renda;
- \* sucessivos e crescentes déficits, ou extrema ineficiência na oferta dos produtos ou serviços das organizações estatais;
- \* alteração das diretrizes ideológicas no centro de decisão do governo.

Se entretanto o processo de privatização, deflagrado pelas razões acima, não for precedido e fundamentado num reexame objetivo das condições tecnológicas que condicionam as forças do mercado setorial e no estabelecimento de um marco regulamentador adequado, a privatização poderá, quando muito, aliviar os problemas de curto prazo, ao mesmo tempo

em que estará introduzindo novos fatores de desestabilização, que podem desacreditá-lo e induzir a uma nova intervenção estatal futura.

#### **8.4 SALVAGUARDAS INSTITUCIONAIS PARA UM PROCESSO EFICIENTE DE "PRIVATIZAÇÃO" (PARCIAL OU TOTAL) E A CORRESPONDENTE "DESREGULAMENTAÇÃO" (REGULAMENTAÇÃO MAIS EFICAZ DO MERCADO)**

Quando falamos aqui de privatização, não tratamos, forçosamente, da transferência total de um setor para a iniciativa privada.

Podem ocorrer situações em que a expressividade do volume de capitais e investimentos envolvidos seja superior à capacidade de poupança de curto e médio prazos do setor privado, impedindo a privatização extensiva, sem que o Estado deixe de privilegiar ou apoiar os interessados privados, às expensas da propriedade pública, configurando uma base política e eticamente discutível para o processo.

Ademais podem ocorrer situações em que exista a presença de agentes estatais competentes, ou de outras entidades estatais não controladas pela esfera governamental reguladora (uma empresa estadual diante de uma regulamentação federal). A eficiência destas entidades estatais pode então ser desafiada e aumentada quando forem confrontadas com uma sadia competição com agentes privados, já que nesta condição, as forças de mercado tendem a dificultar, senão impedir, as ingerências e manipulações políticas dos governos.

Assim, a privatização implica na reformulação do mercado regulamentado de forma a torná-lo viável para os capitais privados, nas condições que regem o mercado financeiro privado, independentemente do grau e da extensão das privatizações que se fizerem necessárias. Não poderia ser de outra forma, porque forçar uma repentina e desmesurada mobilização de capitais privados implicará ou numa elevação dos custos - elevação da expectativa das margens de remuneração -, ou a concessão de facilidades ou privilégios distorcivos que, normalmente, não contemplam os interesses da sociedade e dos consumidores.

As salvaguardas institucionais que devem nortear a "desregulamentação" de um setor que apresenta imperfeições de mercado, visando liberar forças de competição sadia e a proteção dos consumidores, deve cumprir os seguintes papéis básicos:

- \* sinalar a credibilidade do comprometimento duradouro do Estado em não desapropriar os ativos imobilizados na produção, seja pela garantia de adequado reconhecimento do capital investido e sua remuneração nas condições reais de mercado (abrir mão da desapropriação administrativa e da manipulação política dos preços), seja por abdicar da intenção de uma futura retomada do controle, pela não renovação discricionária das concessões, desde que os

serviços e produtos sejam produzidos dentro dos padrões requeridos;

- \* promover serviços eficientes a custos otimizados já que o propósito das salvaguardas para a "dese Regulamentação / privatização" é o estabelecimento de condições para um investimento privado eficiente, através de mecanismos que limitem a possibilidade de modificações injustificáveis de elevação/redução da rentabilidade, além de inibir sistemas de preços e investimentos ineficientes;
- \* estabelecer uma adequada partição e organização do mercado, de forma a impedir o estabelecimento de monopólios evitáveis ou cartelizações, bem como dar espaço e autoridade para os poderes concessionário e regulador, isentos e eficazes.

Desta forma, as salvaguardas institucionais podem assumir formas bastante diferentes, compreendendo os seguintes campos:

#### **8.4.1 Poder Judiciário**

A existência de um sistema jurídico eficaz que garanta, com rapidez e eficiência, o cumprimento dos direitos dos contratos e da propriedade, mesmo que a parte litigante possa envolver agentes governamentais, serve como inibidor de posturas desapropriadoras.

Tal não ocorre na grande maioria dos países em desenvolvimento, em particular no Brasil, onde não existem tribunais administrativos e, quando existem (Tribunais de Contas, limitados à função de prestar assessoria ao poder legislativo), centram-se mais na análise dos procedimentos formais do que no mérito subjacente às atividades dos organismos governamentais, além de carecerem de eficácia nas suas deliberações.

Ademais é necessário considerar que, nestes países e em certas circunstâncias e medida, o judiciário pode estar politicamente comprometido com o poder executivo, o que inibe a tomada de deliberações que revertam as decisões administrativas tomadas pelo governo, não atendendo ao princípio elementar de que as Cortes apreciem os contratos entre empresas e o governo como contratos entre partes privadas, com igualdade de direitos.

Assim, no caso da existência de um judiciário pouco eficaz e confiável (caso do Brasil), se tornam necessários métodos alternativos que possam garantir as salvaguardas necessárias para os capitais privados.

Apenas para enfatizar e ilustrar este ponto pode ser lembrado que outros países limitam a regulamentação dos serviços elétricos, submetidos a correspondentes órgãos controladores, aos segmentos de baixo consumo e baixa tensão, cujos consumidores não têm possibilidade de se defender diante dos prestadores monopolistas (monopólio natural nas redes e informação imperfeita quanto ao serviço). A alta tensão e grandes consumos não são regulamentados, sendo negociados livremente entre as concessionárias e os grandes consumidores que, neste caso,

têm, pressupostamente, condições técnicas para avaliar e negociar os aspectos técnicos e econômicos dos contratos; se ocorrer um tratamento diferenciado ou abusivo por parte da concessionária a questão é derimida perante um "tribunal de cartéis" (Kartellamnt).

Tal procedimento, nitidamente desregulamentador, encontraria no Brasil a dificuldade da falta de tradição e eficácia neste campo, pela fragilidade operativa e falta de tradição do CADE.

#### **8.4.2 Funcionamento das Agências Reguladoras**

Instituições regulamentadoras independentes, não sujeitas a manipulações políticas e casuísticas de curto prazo, podem assegurar certa salvaguarda contra imposições oportunistas por parte dos governos.

Tal independência pode ser obtida mediante:

- \* independência financeira do órgão (não é o caso do DNAEE);
- \* mandatos de longo prazo para seus dirigentes, procurando também, evitar que sejam simplesmente funcionários do executivo, sujeitos às suas determinações (também não é o caso do DNAEE);
- \* exigência de controle e revisões por parte do judiciário (o TCU se limita a controlar o aspecto formal das despesas próprias do DNAEE).

#### **8.4.3 Natureza do Órgão Regulador**

Existe grande polêmica quanto às vantagens e desvantagens de "comissões independentes" vis à vis "departamentos executivos", havendo países onde existem ambos os tipos - caso dos EUA onde tais organismos, sob um mesmo tipo de revisão judicial, estão sujeitos às influências tanto do legislativo como do executivo.

Assim, num país em que comissões reguladoras independentes fossem sujeitas ao controle externo exigente (tribunais administrativos e arbitragens), estas apresentariam um comprometimento maior com o sistema regulamentador do que os departamentos administrativos do governo.

Em hipótese nenhuma deveria ser admitido que o organismo regulador viesse a ser subordinado a áreas governamentais que detenham o controle sobre a gestão de agentes que atuam no setor controlado ou possam ser submetidos às determinações governamentais emanadas de políticas econômicas de curto prazo - caso do DNAEE, cuja direção se compõe de técnicos da Eletronorte, escolhidos pelo Secretário Nacional de Energia, também da Eletronorte, estando submetido ao mesmo e ao MME, que controla, executivamente, as empresas elétricas federais! - Isto



mostra quão longe estamos da pretendida modernização e desregulamentação da economia.

#### 8.4.4 Procedimentos: Transparência vs. Discrição dos Reguladores

Quanto maior a transparência, menor a incidência e a necessidade de negociações ou decisões conflituosas. Ela pode ser obtida de duas formas básicas:

- \* pela obrigação do regulador ouvir e confrontar (em sessões públicas, por exemplo) todas as partes envolvidas, como é caso nos EUA;
- \* pela adoção de sistemas de preços pré-determinados, como o "CAP", pelo qual, na sua formulação mais simples, os preços concedidos são ajustados pela inflação por alguns anos, com um redutor que leva em consideração as possibilidades da redução dos custos por prováveis avanços da tecnologia (telecomunicações no Chile, México e GB).

Os sistemas baseados nas taxas de retorno, fixadas contratualmente, envolvem, por sua vez dificuldades de implementação e transparência, no que concerne a:

- \* determinação da taxa de retorno adequada;
- \* definição da base do capital que será remunerado pela taxa, através de procedimentos contábeis, administrativos ou judiciais.

A transparência, por sua vez, pode limitar a discrição do poder regulador, o qual pode ser limitado também por cláusulas do contrato de concessão, como:

- \* prazo da concessão;
- \* arbitramento da taxa de retorno entre os níveis máximos e mínimos pré-estabelecidos;
- \* limitação operacional do poder de contestação de investimentos e custos por parte do poder regulador, ou, por outro lado, limitação da faculdade de apelação por parte do concessionário, quanto às decisões tomadas;

Entretanto, a transparência, por si um compromisso destinado a atrair os capitais privados, pode limitar a transferência dos possíveis ganhos de eficiência para os consumidores, na hipótese da ocorrência de inovações tecnológicas e o surgimento de novos produtos.



## 8.5 ALTERNATIVAS PARA AS SALVAGUARDAS INSTITUCIONAIS

Alguns fatores podem ajudar a incentivar o interesse dos capitais privados:

### 8.5.1 Crescimento Econômico

Altas taxas de expansão do setor se constituem, por si só, em garantia para os capitais privados, porquanto, na hipótese de eventuais desapropriações, obrigariam o governo a arcar com investimentos expressivos para fazer face à expansão, limitando sua habilidade e interesse em assim proceder, ao mesmo tempo em que representam uma diminuição do risco dos investimentos (garantia de um mercado cativo e crescente), tornando plausíveis taxas de retorno relativamente menores.

### 8.5.2 Forma de Privatização

Existem relações complexas entre os resultados da venda dos ativos pelo governo e o volume de investimentos futuros por parte do setor privado, implicando na possibilidade de que um preço menor de transferência aumente a probabilidade de maiores investimentos no futuro, porquanto os lucros vinculados às mesmas receitas esperadas se distribuirão sobre um investimento inicial menor dos investidores privados.

Por outro lado, a credibilidade e a segurança contra as desapropriações administrativas futuras também podem ser afetadas pela forma com que se pretenda promover a privatização.

Tal credibilidade pode não ser obtida simplesmente pelo estabelecimento de um novo marco regulador, por melhor que seja, à vista da desconfiança firmemente arraigada em função das atitudes políticas dos governos passados, implicando em sérias dúvidas tanto quanto à sobrevivência das novas disposições, como quanto à própria disposição dos governos e organismos estatais em observá-las, de forma efetiva e isenta.

Assim, a divisão do capital acionário das empresas privatizáveis também pode influir no grau de credibilidade do processo de privatização, porquanto:

- \* um extensivo controle acionário, por parte de capitais privados internos e a abertura para uma competição efetiva, tendem a limitar e dificultar futuras desapropriações administrativas - mas tal objetivo é difícil de ser conciliado quando se deseja uma extensiva participação de capitais externos, pois, embora a maior participação de capitais internos dê maior estabilidade à regulamentação, que incentiva a participação externa, por outro lado, tende a diluir tal participação e controle,

diminuindo sua disposição de investir;

- \* o rompimento do monopólio local tem o mesmo efeito estimulador de uma maior presença de grupos nacionais no controle dos investimentos privados, pois, quanto maior o número de empresas, menor o suporte político para a desapropriação administrativa e maior a possibilidade do funcionamento do poder regulador como ente arbitral e neutro - mas um grande número de empresas menores pode anular as vantagens oferecidas pela economia de escala e reduzir o valor que os capitalistas se dispõem a pagar pelos ativos;
- \* o mesmo ocorre com a introdução de maior grau de competitividade, já que, embora havendo um risco menor quanto à credibilidade institucional, há uma elevação do risco empresarial e uma diminuição dos lucros monopolísticos;
- \* um outro ponto a ser considerado é o da difusão da participação pelo público, seja através da participação dos empregados, fundos de pensão e consumidores, como pela venda através das bolsas de valores, em lotes limitados.

## 8.6 IMPORTÂNCIA DO "TIMING" NO PROCESSO

Dada a inabilidade dos governos em convencer os investidores privados de seu comprometimento com um novo sistema regulador - surgido normalmente do caos e da falência da ação estatal, em que sucessivos governos desrespeitaram a racionalidade econômica e a preocupação com as leis do mercado -, é necessário criar a **pré-condição para o sucesso da reforma institucional do sistema regulador, pelo estabelecimento de uma reputação de se dispensar um tratamento justo aos investidores privados.**

Isto leva a duas implicações fundamentais:

- \* o processo deve ser iniciado pela concepção e implementação de um novo marco regulamentador;
- \* tal marco deve ser aplicado aos próprios agentes estatais presentes no setor, tanto para testá-lo e mostrar à sociedade e aos investidores como funcionará no futuro como, também, para demonstrar a decidida disposição governamental. Subsidiariamente isto preparará as empresas estatais para as alterações, permitindo, em muitos casos, a sua adaptação e sobrevivência nas novas condições de mercado, ou para formas alternativas de associação entre o capital privado e estatal;

Finalmente, deflagrado o processo de privatização efetiva, este deverá levar o tempo requerido em cada caso, sem um açodamento que implicaria numa desnecessária desvalorização dos ativos vendidos pelo governo ou no risco de desajustes futuros.

## 8.7 ESQUEMAS DE DELEGAÇÕES "PRIVATIZANTES"

Vários países em desenvolvimento têm realizado experiências com a contratação de grupos de investidores para a construção (e operação) de uma instalação específica, como uma unidade geradora de energia elétrica, uma linha de transmissão, ou mesmo, uma rede de distribuição. Dois são os esquemas básicos:

- \* BOO - Build, Operate and Own, com a contratante pagando um preço ou aluguel em condições pré-definidas, e
- \* BOT - Build, Operate and Transfer, em que se estabelece as condições para a transferência das instalações financiadas e construídas pelo grupo de investidores privados, após um determinado período de operação.

Tais contratos são normalmente entendidos como um sistema de micro-regulamentação e etapa intermediária, preparatória, de um processo de privatização, tendentes a criar uma reputação privatizante.

Em tese, sua adoção, principalmente, através de projetos pequenos e médios, permitiria:

- \* em caso da necessidade de vultosos investimentos, aliviar o encargo das empresas existentes, no curto e médio prazos, com os investidores podendo esperar que não seria interesse do governo repudiar ou paralisar tais investimentos;
- \* oferece um tempo de folga adicional para estudo e implementação da reorganização do setor e de sua regulamentação;
- \* desenvolve uma nova mentalidade e o ambiente para a continuação e aprofundamento de uma política descentralizante e privatizante.

Entretanto, esses sistemas são também criticados por serem muito custosos em função das garantias que, justificadamente, devem ser asseguradas aos investidores, em função da falta de confiança dos investidores privados quanto à sustentabilidade dos contratos: a falta de capacidade de investimento do contratante implica em que suas finanças estão debilitadas, ao mesmo tempo em que pode não haver a segurança necessária quanto às suas receitas futuras, eventualmente manipuláveis pelos humores políticos, dado que ainda não foram providenciadas as reformas institucionais mais amplas do setor.

É claro que, nos casos em que o setor estatal estiver prisioneiro de conluíus com fornecedores cartelizados, levando a sobrecustos nos seus investimentos, os esquemas acima poderiam apresentar um potencial para a redução dos custos dos investimentos, na medida em que sejam contratados investidores privados que não integrem tal grupo, e que estes busquem no mercado (eventualmente até no exterior) seus próprios fornecedores independentes.

Poucos, entretanto, lembram que estes esquemas podem vir a servir às tentativas dos corporativismos e das políticas

estatizantes, que neles vêm uma oportunidade de aliviar eventuais crises dos agentes estatais, comprando um tempo adicional para sua sobrevivência, sem abrir mão do controle sobre seu mercado cativo ao atender a demandas emergenciais, ainda que a custos mais elevados.

## 8.8 EXTERNALIDADES POLÍTICAS

Um sistema regulador, por melhor que seja, em todos os seus aspectos econômicos, técnicos e de garantias, não basta por si, como salvaguarda dos interesses de propriedade e de retorno dos investidores, para que estes se disponham a investir num setor sujeito a ingerências governamentais.

É também necessário sejam considerados os "riscos de futuras alterações do marco regulador e de sua desobediência" por parte dos governos. Os pontos que devem ser levados em consideração são:

- \* quanto maior a probabilidade de alternância nas "coalisões políticas do poder", maior o risco que novos grupos de interesse possam assumir o poder, levando à revisão da regulamentação na direção de seu próprio interesse;
- \* quanto mais volátil a composição do legislativo, maior o risco de que os representantes se dobrem a novas demandas de seus eleitores - por exemplo a contenção tarifária -, afastando-se dos regulamentos estabelecidos;
- \* finalmente, a estabilidade das políticas partidárias, se é que existem, e o maior grau de controle dos partidos sobre os posicionamentos de seus representantes, promove uma maior estabilidade dos instrumentos reguladores.

Desta forma, nas economias em que os pretextos e os riscos para uma desapropriação administrativa são elevados, os setores cuja tecnologia requeira expressivos investimentos em imobilizações vinculadas à produção e aos serviços, caso do setor elétrico, os investimentos privados acabam por depender das salvaguardas de sistemas reguladores e legais confiáveis.

***Capítulo IV***

***CONTEXTUALIZAÇÃO E CAUSAS REAIS DA  
CRISE ECONÔMICA E FINANCEIRA  
DO SETOR ELÉTRICO***

***(ANTÍTESE)***

## 1. INTRODUÇÃO: PERCEPÇÃO E POSIÇÃO DO SETOR

Ao fim da década de 1970 o setor elétrico se encontra numa situação econômica e financeira aparentemente equilibrada, sem nenhum sinal de crise manifesta. Já no ano de 1980 começam a surgir alguns sinais de falta de liquidez: primeiro algumas empresas do norte e do nordeste atrasam seus recolhimentos às Reservas Global de Garantia e de Reversão, no que são seguidas por concessionárias de São Paulo, notadamente a CESP, o que, dado o volume de recursos envolvidos e a importância da empresa, acaba por se constituir num importante sinal de alerta.

Outra vez, tal como na crise dos anos 50 e 60, a questão tarifária se apresenta como a principal causa aparente da crise, provocando o endividamento do setor e a redução de sua capacidade de investimento para fazer face à expansão do sistema.

Entretanto, as semelhanças se esgotam nesses aspectos, sendo importantes os fatores que diferenciam a crise atual. Em primeiro lugar, o setor é praticamente estatizado não mais justificando o subterfúgio de inibir os ajustes tarifários para combater a insaciabilidade de lucros do "polvo canadense"; as concessionárias hoje não são mais os "exploradores estrangeiros", mas estatais benfazejas, com preocupações sociais, em princípio vistas com simpatia e apoiadas por amplos segmentos da sociedade.

Em segundo lugar, esta crise se dá em condições muito diferentes da anterior: ao invés de expansão econômica se vive 15 anos de recessão e dificuldades econômicas, o sistema interligado já permite transferências de energia entre subsistemas regionais, dando maior flexibilidade na compensação de déficits de suprimento. Finalmente, ela ocorre num período em que, a menos de épocas pontuais, se dispõe de capacidade de reserva e importantes projetos em fase de conclusão, em especial a usina de Itaipú, ao mesmo tempo em que não ocorrem períodos de secas prolongadas. Assim, diferentemente dos anos 50 e 60, os problemas do setor não se externalizaram, pelo menos por enquanto, em restrições sensíveis que pudessem ser sentidas e preocupar a sociedade.

Mesmo com todos estes atenuantes é frustrante o gosto amargo da recorrência da crise, deixando aos mais vividos aquela sensação do "déjà-vu" que mostra que as lições do passado não foram bem aproveitadas e que as soluções então adotadas, não foram suficientes ou bem implementadas e geridas.

Em todo o caso, é fato inconteste que a reação inicial da maioria do setor elétrico tenha imputado a crise ao problema da manipulação tarifária e à redução dos aportes de capitais estatais. Ainda que a persistência dos desajustes, a frustração de sucessivas tentativas de solução e os mais variados estudos já tenham contribuído para ampliar a visão



sobre outros fatores envolvidos, é inegável que a esperança de solução do setor passa pelas seguintes recomendações básicas:

- adoção de níveis tarifários compatíveis:
- volta dos aportes de recursos estatais, o que se dará, forçosamente quando o sistema deixar de atender aos acréscimos de demanda;
- eliminação da ingerência político-clientelista sobre as empresas e das políticas econômicas sobre as tarifas: "deixar o setor sozinho para permitir com que ele, pela competência de seus quadros, se reerga";
- finalmente, há os que consideram, de forma clara e muito simples, que teria bastado o cumprimento não manipulado da regulamentação básica do setor, para que ele não tivesse entrado em crise.

Tais posturas permeiam os mais variados diagnósticos, relatórios e posicionamentos e, no que concerne às tarifas, existem as insistentes exigências do Banco Mundial e os respectivos compromissos do governo, que sempre acabaram descumpridos, de reajustar as tarifas acima da inflação.

É claro que estas propostas se inserem no quadro das transformações necessárias porém, demonstrar-se-á que tal visão expressa uma visão estreita dos verdadeiros problemas do modelo setorial, não contemplando os fatores subjacentes à crise. Analisar-se-á, também, a natureza desta crise assim como a sua evolução.

Ao recapitular-se a história do setor elétrico, indicou-se o ano de 1973 como limite da etapa em que se completou a estatização, pois já se tinha completada a formação de todas as estatais do setor. Ainda assim, é importante ressaltar que em dezembro de 1979 se deu a aquisição Light pela Eletrobrás. É também em 1973/74 que são criados os instrumentos para a construção da usina de Itaipú e promulgados os instrumentos legais que dariam às empresas subsidiárias da ELETROBRÁS a primazia ou exclusividade na concessão dos aproveitamentos hidroelétricos mais importantes, além do estabelecimento da equalização tarifária.

Contudo, por uma questão de disponibilidade de informações, a maior parte dos dados utilizados na presente análise retroagem até 1975/76, a partir do momento em que se encontram mais sistematizados na documentação do setor, sem prejuízo para o propósito do trabalho.

Para tornar intelegível a apresentação, é necessário, introduzir alguns aspectos do sistema tarifário vigente até há poucos meses.

Tarifas Equalizadas em todo Território Nacional: a partir de 1974, as tarifas de todas as concessionárias passaram a ser equalizadas, isto é, embora as tarifas fossem diferentes por tipo de consumidor, residenciais de mesmo consumo ou industriais de diferentes tensões, eram as mesmas, indistintamente da região ou da concessionária fornecedora.

Como as empresas apresentassem custos bastante diferenciados, as receitas assim auferidas levariam a que umas tivessem um excesso de receita, consequentemente remunerações elevadas, enquanto em outras as receitas seriam insuficientes para cobrir os custos, provocando déficits operacionais ou remunerações abaixo dos níveis legais (10% sobre o capital imobilizado no serviço). Era portanto necessário, um mecanismo de compensação.

Reserva Global de Garantia: por este mecanismo o DNAEE estabelecia para as empresas o recolhimento de receitas excedentes a seu custo (despesas operacionais + depreciações e amortizações + remuneração do investimento imobilizado) transferindo tais recursos para empresas que, para o nível tarifário unificado, apresentassem déficit ou remuneração insuficiente. Vale destacar os seguintes detalhes:

PLANTE: era o instrumento de planejamento tarifário pelo qual o DNAEE fixava os recolhimentos e transferências mensais, consistindo na projeção dos valores mensais para o ano das receitas (consumo x tarifas previstas), despesas e demais custos, remuneração legal de 10%, fechando sobre os valores de RGG a recolher (excesso de receita) ou a receber (receita insuficiente). Tratando-se de previsões, implicava em amplas discussões e frequentes revisões, na medida em que as empresas procuravam elevar seus custos e diminuir suas receitas (redução do mercado), umas evitar ou reduzir seus recolhimentos e outras aumentar os recebimentos. Além disso, na maioria das vezes, as tarifas aprovadas pelo governo não seguiam a programação assumida nas projeções.

CRC - Contas de Resultados a Compensar: como era inevitável que, ao final de cada exercício, os valores da remuneração a que as empresas faziam jus apresentassem saldos e, na maioria dos casos, déficits, estes valores eram creditados e acumulados na CRC, cujo saldo fazia jus a correção monetária e remuneração. Na medida em que o governo impunha tarifas inferiores ao custo agregado, acumulavam-se valores crescentes de CRC, que representavam, a rigor, custos não repassados aos consumidores a serem incorporados às tarifas de exercícios futuros ou, na sua falta, direito das concessionárias junto ao "poder concedente" que havia determinado tal déficit.

Reserva Global de Reversão: taxa calculada sobre os investimentos do setor, normalmente em torno de 3% a 4%, incluída em todas as tarifas e cobrada de todos consumidores, destinada a compor um fundo da União com o qual esta poderia indenizar os acionistas das empresas cuja concessão viesse a ser descontinuada ou não renovada ao término de seu prazo, servindo, também, para financiar os investimentos do setor:

- Antes de 1971, tais recursos ficavam com as próprias concessionárias arrecadadoras, sendo investidos no respectivo sistema e contabilizados com os correspondentes juros e correção, na conta da União;

- A partir de 1971 os recursos passaram à gestão de ELETROBRÁS que com eles financiava os investimentos das concessionárias, principalmente as suas subsidiárias;
- Durante a vigência do RENCOR (1988-1993) os recursos da RGR voltaram a ficar à disposição das concessionárias arrecadadoras, enquanto não atingissem uma remuneração de 12%, ficando apenas o excedente para a ELETROBRÁS. A partir de março de 1993, os recursos da reversão retornaram integralmente à ELETROBRÁS.

## 2. EVIDÊNCIAS DA CRISE ECONÔMICO E FINANCEIRA

### 2.1 POLÍTICA TARIFÁRIA

Com o ajuste da economia em 1964 e 1965, permitiu-se ao setor elétrico a prática de tarifas pelo custo de serviço que, além da cobertura das despesas operacionais, incorporava o seguinte: capitalização de juros durante a construção, depreciação e amortização, correção monetária dos ativos e uma taxa de remuneração mínima de 10% e máxima de 12%. As despesas financeiras relativas aos créditos de terceiros não tinham cobertura tarifária, devendo correr às expensas da remuneração auferida.

Isto levou a que as empresas do setor apresentassem, nos primeiros anos da década de 70, tarifas adequadas capazes de assegurar a remuneração a que faziam jus, estando relativamente capitalizadas e com um endividamento sob controle. Na verdade se cumpria, com certa aproximação, uma estrutura de financiamento da expansão tripartite, 1/3 de geração interna de recursos, 1/3 de capitalização dos acionistas (Estado) e 1/3 de financiamento de terceiros, via empréstimos. (1)

Assim, num primeiro momento, a equalização tarifária, com os seus mecanismos de transferências, acabou por ser absorvida com relativa tranqüilidade pelo setor, na medida em que as tarifas adotadas representavam, de fato, uma média das "tarifas pelo custo" de todas as concessionárias, cobrindo também a remuneração prevista.

A ênfase do setor sobre a responsabilidade da política tarifária na sua desestabilização financeira encontra forte apoio nos dados abaixo, que mostram a evolução das tarifas no período e a remuneração média em vários anos:

---

(1) CAMPOS, Roberto. "Energia 80. Uma Análise: Rumos", APECÃO - 1980, Rio de Janeiro, Ano XIX, pg vi.

TARIFAS E REMUNERAÇÃO MÉDIAS DO SETOR

<u>Ano</u>	<u>Tarifa Média</u> <u>US\$/MWh</u>	<u>Remuneração Média</u> <u>% Imobilizado</u>
1974	76	
1975	85	12,4
1976	83	11,4
1977	80	11,2
1978	71	8,6
1979	74	7,7
1980	68	7,7
1981	71	7,9
1982	67	7,3
1983	58	6,7
1984	55	7,3
1985	57	6,3
1986	51	4,2
1987	62	
1988	62	
1989	47	
1990	49	
1991	46	
1992	52	
1993 (abril)	34	
(set.)	55	
(meta)	65	

Fontes: \* Remuneração - DNAEE

\* Tarifas de 1980 em diante, ELETROBRÁS, "A Privatização do Setor de Energia Elétrica No Brasil", 1993

\* Tarifas anteriores a 1980, Diagnóstico Econômico-Financeiro, Revise, pg. 156.

Observação: em 1993 as tarifas chegam, em abril, ao seu nível histórico mais baixo, ponto a partir do qual o governo desqualiza as tarifas e adota um programa de recuperação das mesmas, tendo por objetivo equilibrá-las com o custo, ao nível de US\$ 65/MWh..

A análise do quadro suscita uma dúvida imediata no que se refere à pouca sensibilidade da remuneração, que decresce pouco para a correspondente redução tarifária. Isto se explica pela manipulação dos índices da correção monetária pelo governo a partir de 1977, que se tornam particularmente expressivas nos anos 1979, 1980 e 1983.

Como a remuneração é calculada sobre os ativos imobilizados, estes não sendo atualizados de forma aderente à inflação, as taxas contábeis apresentadas pelo DNAEE acabam por não refletir a verdadeira queda da remuneração real, que em muitos anos seria a metade daquela apresentada. É necessário lembrar que tal efeito só se aplica aos saldos dos investimentos feitos até à época em que ocorreram as manipulações da correção, tendendo as diferenças a desaparecer na medida em que tais investimentos são depreciados. A importância destas diferenças pode ser avaliada na tabela abaixo, que mostra as defasagens da correção monetária.

Ano	Var.IGP %	Var.OTN %	Diferença %	Dif.Acumulada %
1977	38,8	30,1	6,7	6,7
1978	40,8	36,2	3,4	10,3
1979	77,2	47,2	20,4	32,8
1980	110,2	50,8	39,4	85,1
1981	95,2	95,6	-0,2	84,7
1982	99,7	97,8	1,0	86,5
1983	211,0	156,6	21,2	126,0
1984	223,4	215,3	2,7	132,1
1985	235,1	219,4	4,9	143,5
1986	65,0	50,7	9,5	166,6

Fonte: GREINER, Peter, et alii. "Análise e Perspectivas da Equalização Tarifária, COGE, 1987, pg. 24.

Esta manipulação dos índices teve importantes impactos sobre as finanças e as demonstrações financeiras do setor:

- em primeiro lugar, como foi apontado, manteve artificialmente "elevada", a taxa de remuneração das empresas pela diminuição de sua base de cálculo e, conseqüentemente, estas contabilizaram valores menores na Conta de Resultados a Compensar, o que se constituiu numa descapitalização do setor - assim o saldo acumulado na CRC tornou-se insuficiente para cobrir as dívidas tomadas junto a terceiros;
- resultou numa diminuição real da capacidade de geração interna de recursos, obrigando as empresas a recorrer intensivamente ao endividamento, principalmente aquelas comprometidas com pesados investimentos, notadamente na geração e na transmissão;
- as demonstrações financeiras passaram a carregar uma distorção importante pois, ajustando seus ativos a valores bastante abaixo da inflação real, seus níveis de endividamento eram elevados proporcionalmente, tornando-as mais expostas.

Ainda assim, mesmo considerando apenas a CRC contabilizada em base à correção monetária manipulada pelo governo, as perdas do setor são importantes. O quadro seguinte, elaborado a partir do banco de dados da ELETROPAULO, abrangendo 25 empresas estatais (96% do mercado consumidor, mas sem Itaipú), mostra que em 1986, a CRC acumulada, num total de US\$ 5,2 bilhões, representava o valor de dois anos de investimentos dessas empresas e 1/3 do total da dívida por elas acumulada até dezembro de 1986.

**PESO DA CONTA DE RESULTADOS A COMPENSAR**  
(Valores em US\$ 1.000.000)

ANO	VALOR DA CRC		VALOR INVEST.	RECEITA FORNECIM.	% CRC/INVEST		% CRC/RECEITA	
	NO ANO	ACUM.			NO ANO	ACUM.	NO ANO	ACUM.
75	-	80,0	1.082,3	2.623,4	-	7,4	-	0,3
76	-	49,9	1.466,3	2.636,3	-	3,4	-	1,9
77	-	33,9	4.193,6	2.929,9	-	0,8	-	1,2
78	61,3	95,2	4.120,5	3.085,2	1,5	2,3	2,0	3,1
79	135,0	230,1	3.940,2	2.943,0	3,4	5,8	4,6	7,8
80	279,2	509,3	2.916,3	2.911,4	9,6	17,5	9,6	17,5
81	221,1	703,4	4.110,5	3.513,3	5,4	17,8	6,3	20,8
82	459,6	1.190,0	3.453,6	3.451,0	13,3	34,5	13,3	34,5
83	622,2	1.812,2	2.832,4	2.714,1	22,0	64,0	22,9	66,8
84	370,1	2.182,3	1.793,6	2.776,5	20,6	121,7	13,3	78,6
85	1.643,9	3.826,2	2.035,6	2.902,4	80,8	188,0	56,6	131,8
86	1.328,4	5.154,6	3.109,3	4.450,1	42,7	165,8	29,9	115,8

Obs.: valores da CRC levados a Dez/86 pela OTN e IGP, no caso da Receita de Fornecimento e Investimentos, sendo então convertidos a US\$.

É importante ressaltar que até a instituição do RENCOR, o DNAEE adotou uma política cômoda de manter, tanto quanto possível, a remuneração das concessionárias privadas perto dos 10 a 12% anuais, nunca impondo a elas recolhimentos à RGG que prejudicassem tal política. Posição copreensível já que, em se tratando da metade do universo de concessionárias, as empresas privadas não representavam senão perto de 5% do mercado e do faturamento. Impor-lhes a mesma remuneração da média do setor, abaixo de seus direitos legais seria arriscar um conflito, inclusive judicial, em torno de valores pouco representativos. (2)

## 2.2 O ESGOTAMENTO DO MODELO DE FINANCIAMENTO SETORIAL

Vimos que os sucessivos governos, passaram a utilizar a contenção das tarifas do setor e a manipulação dos índices de atualização dos ativos, como instrumentos das políticas de contenção da inflação, fator que, isoladamente, já comprometeria a capacidade de geração interna de recursos do setor.

A adoção de tal política coincide com o a crise das contas externas que se sucede aos choques do petróleo de 1973 e 1979, ao mesmo tempo em que o governo impulsiona um amplo programa no setor da infra-estrutura e em projetos de cunho geopolítico

(2) Esta ressalva é feita para esclarecer porque as concessionárias privadas tinham apresentado um saldo de CRC relativamente menor do que as estatais, o que só pode ser atribuído à política de conveniência adotada pelo DNAEE e não a uma maior eficiência das empresas privadas, como pretendeu o Sr. Ivan Botelho, da Leopoldina Cataguazes, em sua apresentação na FIESP em 10/11/93, quando comparou a CRC/Consumidor dessa empresa com a das estatais.



(3), de forma a impor ao setor a captação de recursos externos, não mais através de entidades internacionais oficiais de crédito, a taxas de juros entre 4 a 5% a.a., mas também junto a agentes financeiros privados, a taxas de juros flutuantes, LIBOR e Prime Rate.

Isto leva à alteração da estrutura de capital do setor, elevando o endividamento das concessionárias a 50 ou até 75% de seus ativos, comprometendo, conseqüentemente, a sua capacidade de cobertura da dívida e a capacidade de auto-financiamento da expansão. Com a crise do sistema financeiro internacional de 1979/80, as taxas de juros flutuantes se elevaram acima dos 18%, comprometendo, de vez, a situação financeira de todo o setor.

Os dados seguintes mostram a evolução das limitações enfrentadas pelo setor no financiamento de sua expansão sob as condições descritas.

ANO	ENDIVIDAMENTO TOTAL	DESP.FIN/ ENDIVIDAMENTO	EMPRÉSTIMOS EXTERNOS US\$ 1.000.000	LIBOR
75	48,4	35,7		7,31
76	50,9	35,1	683	6,81
77	52,4	14,1	1.373	6,06
78	55,1	82,2	1.805	9,18
79	61,7	135,6	1.896	10,50
80	64,7	172,1	2.183	9,94
81	66,6	234,8	2.430	17,25
82	65,3	338,7	2.603	16,00
83	69,5	466,5	1.991	10,00
84	69,4	990,6	5.358	12,75
85	71,2	494,7(2)	5.470	8,00
86	66,8	169,6(2)	4.056	6,8

Fontes:- GREINER, Peter, et alii. "Análise e Perspectivas da Equalização Tarifária, COGE, 1987, pg. 87.  
- Diagnóstico Econômico-Financeiro, Revise, 1987, pgs. 237 e 239, empréstimos externos e Libor, respectivamente.

(3) Como projetos geopolíticos do setor podem ser apontados a construção das hidrelétricas de Itaipú, Tucuruí (para o suprimento industrial a tarifas subsidiadas) e o programa nuclear. Outros projetos, que viriam a se revelar como opções econômicas equivocadas são representadas por Balbina e Samuel. Ao lado destas, outras obras são iniciadas, nem sempre condizentes com o mercado, principalmente à vista da execução de Itaipú (Três Irmão, Taquaruçu, Rosana e Porto Primavera), além da utilização do expediente da antecipação dos contratos de fornecimento de equipamentos como meio de obter o ingresso de divisas através dos "suppliers credits", como foi feito em algumas das obras já mencionadas e na usina de Xingó.

## 2.3 FATORES AGRAVANTES

REDUÇÃO DA TAXA DE EXPANSÃO DO MERCADO: o período recessivo que caracterizou os anos 80, acompanhado das sucessivas crises e choques econômicos, reduziram drasticamente a taxa de crescimento da demanda do mercado de energia elétrica, diminuindo a receita do setor e ampliando sua capacidade ociosa, notadamente na geração, a menos de algumas regiões ou períodos específicos.

### TAXAS DE CRESCIMENTO DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA NO PAÍS

ANO	CONSUMO ANUAL (TWh)	TAXA MÉDIA ANUAL DE CRESCIMENTO (%)	PERÍODO	TAXA MÉDIA ANUAL NO PERÍODO (%)
1950	6,6			
1960	17,8		1960/50	10,4
1970	39,5		1970/60	8,3
1971	44,1	11,6		
1972	49,1	11,3		
1973	56,2	14,5		
1974	62,7	11,6		
1975	69,1	10,2	1975/70	11,8
1976	78,4	13,5		
1977	88,0	12,2		
1978	98,1	11,5		
1979	110,5	12,6		
1980	122,3	10,7	1980/75	12,1
1981	125,6	2,7		
1982	133,1	6,0		
1983	140,1	5,3		
1984	150,6	7,5		
1985	161,9	7,5	1985/80	5,8
1986	179,2	10,7		
1987	190,1	6,1		
1988	198,4	4,4		
1989	207,5	4,6		
1990	211,2	1,8	1990/85	5,5

Fonte: Balanço Energético

A RESERVA GLOBAL DE REVERSÃO, anteriormente aplicada na expansão dos sistemas das próprias concessionárias arrecadadoras, como já foi mencionado, passa a ser recolhida para a gestão da ELETROBRÁS. Assim, os financiamentos com estes recursos foram canalizados prioritariamente para as geradoras subsidiárias dessa empresa, o que significou uma sensível diminuição na capacidade de investimento das concessionárias estaduais, principalmente as que tinham importantes imobilizações em geração e transmissão, levando-as a recorrer, com relativa antecipação sobre as empresas federais, a empréstimos de terceiros.

Ao mesmo tempo o setor perde a vinculação da parcela federal de 40% da arrecadação do IUEE, que passa a compor a arrecadação da União, através do Tesouro.

A partir de 1982, 40% do Imposto Único sobre Energia Elétrica - IUEE, passou a ser transferido ao Tesouro em comparação aos 18% dos três anos anteriores e 25 a 32% entre 1975 e 1978, diminuindo os recursos para a aplicação no setor.

Um dos assuntos pouco estudados pelo setor, contempla o efeito da EQUALIZAÇÃO TARIFÁRIA sobre os custos das empresas, já que ela induzia a um processo pernicioso. De um lado as concessionárias recolhedoras, por apresentarem custos abaixo da média do setor, faziam de tudo para reduzir o montante a ser "confiscado" pelo DNAEE, valendo-se desde a maquiagem das projeções dos custos projetados no PLANTE (redução do mercado/receita, elevação artificial dos custos, etc) como, também, a justificação de custos efetivamente incorridos ao longo do exercício, sob o argumento de que interessava mais à empresa e ao acionista (estados, por exemplo) a aplicação dos recursos em seu próprio sistema e com seu pessoal, do que gerar excedentes que seriam transferidos. O mesmo raciocínio era válido para os gestores das empresas receptoras, já que a custos mais elevados, fariam jus a mais recursos, transferidos a custo zero.

Sob o ponto de vista econômico, este processo teve o mérito de viabilizar o atendimento a áreas e comunidades "pioneiras" que de outra forma não poderiam ser atendidos por empresas independentes carentes de capital. Em contra-partida, o processo pode ter inibido a busca de soluções regionais alternativas que fazem maior sentido econômico a longo prazo, a exemplo do uso da biomassa, desenvolvimento de PCHs, etc.  
(4)

O quadro abaixo mostra que no período enfocado o modelo do setor permitiu seu maior crescimento em áreas "pioneiras", cujos custos de serviço evoluíram muito acima da média do país, e também apresentaram uma expansão acima das taxas de crescimento do próprio consumo.

---

(4) Em particular cabe mencionar aqui a manutenção CCC, pela qual se paga o combustível de sistemas isolados, perpetuando a opção por meio de geradores diesel cujo suprimento, como é sabido, implica nos riscos de desvios no transporte, suprimento aos equipamentos das municipalidades, etc.

EVOLUÇÃO DOS CUSTOS DE SERVIÇO  
E DO CONSUMO POR REGIÕES  
1986/74

REGIÕES	CUSTO DO SERVIÇO		CONSUMO	
	PERÍODO %	AO ANO %	PERÍODO %	AO ANO %
Norte	1.027	22,4		
Centro-Oeste	229	10,4		
Nordeste	218	10,1		
Sul	159	8,3		
Sudeste	131	7,2		
Brasil	165	8,6		

Fontes: - Diagnóstico Econômico-Financeiro, Revise, 1987, pg. 34  
- SIESE/ELETOBRÁS

## 2.4 ENCILHAMENTO E INADIMPLÊNCIAS

Quando, em 1980, começaram a surgir os primeiros sinais de falta de liquidez de algumas concessionárias, o setor elétrico foi colhido despreparado e de surpresa, **atribuindo a tais fatos à má gestão ou má vontade das empresas em atraso.** (5)

Tal afirmação é confirmada pela edição do Dec.Lei 1.849 de 13/1/81 que estipulava pesadas multas (até 100% sobre o valor corrigido) para os atrasos nos recolhimentos à RGR, RGG e suprimento de energia, independentemente de ser assegurada à empresa a remuneração de 10% sobre o seu capital imobilizado. (6)

→ Tal visão simplista da crise passaria a prevalecer até o início da década de 1990, quando, após várias tentativas frustradas de encaminhamento de soluções internas, o setor passou a encará-la de forma mais abrangente.

(5) Em outubro de 1979 o autor foi convocado pelo presidente da CESP que lhe solicitou um estudo que demonstrasse "por que, agora que as principais obras foram concluídas, não sobravam recursos para o investimento"?

(6) O texto da lei foi preparado por iniciativa e supervisão pessoal do então diretor financeiro da ELETROBRÁS, Masato Yokota, da equipe do Min. Delfim Netto, preocupado em resguardar o afluxo de recursos para o sistema ELETROBRÁS, o que ilustra o atropelamento do DNAEE - órgão regulador - por essa empresa cujo peso político e econômico passa a se sobrepor ao "poder concedente".

Tal postura pode parecer surpreendente dado que a ELETROBRÁS, que tomara a si o papel de avaliar e controlar os financiamentos externos das concessionárias, por força desta atividade tinha pleno conhecimento da situação de cada empresa e do setor como um todo. De outra parte, é compreensível, na medida em que, antes de tudo se colocava a preocupação da viabilização dos projetos da área federal no setor, com as prioridades voltadas para Itaipú, Tucuruí e as obras no Rio São Francisco, das quais dependia a superação da ameaça de déficit energético no Nordeste.

Pesaram, também, o "lobby" das recebedoras de RGG, constituído pela maioria das concessionárias que havia se agrupado em torno da AEDENNE - Associação de Empresas de Energia Elétrica do Norte e Nordeste e que se insurgiam contra as empresas do Sul e Sudeste por estarem se opondo a "transferir alguns milhões de dólares quando seu faturamento montava a bilhões". Em meio a estes debates não faltavam recriminações mútuas, todas elas até certo ponto justificadas, sobre as responsabilidades da crise: as estaduais eram vistas como demasiadamente politizadas, com altos custos por conta das ingerências sobre suas gestões e com obras desnecessárias, crítica devolvida pelas mesmas na mesma moeda, imputando ainda à área federal a desastrada política tarifária e os desajustes do próprio modelo.

O esquema seguinte, adaptado de uma apresentação feita pelo autor para a comissão instituída pela Port. MME 822/84, encarregada de analisar e dar solução às inadimplências (7), mostra claramente o mecanismo que levou à desestabilização econômica e financeira do setor.

---

(7) GREINER, Peter. "Planejamento Empresarial nas Concessionárias Estatais de Energia Elétrica". Dissertação de mestrado na EAESP/FGV, São Paulo, 1985, pgs. 81 a 83.

VISUALIZAÇÃO DO PROCESSO DE DESESTABILIZAÇÃO

A - FATORES CAUSADORES DA DESESTABILIZAÇÃO

F O N T E S EQUILÍBRIO EXIGE (+)	A P L I C A Ç Õ E S EQUILÍBRIO EXIGE (-)
RE (-) CONTENÇÃO TARIFÁRIA	DE (+) EQUALIZAÇÃO: AUMENTO
CE (-) TARIFAS SOCIAIS	SP GERAL DOS CUSTOS
I (-) RECESSÃO DO MERCADO:	ES
TA 81-83 / 88-92	AS (+) PROGR./PROJ. POLÍTICOS
S (-) DESATUALIZAÇÃO DOS	ELEVANDO DESPESAS
ATIVOS: REDUÇÃO DA	OP
DEPRECIAÇÃO E DA	ER (+) CLIENTELISMO: INCHAÇO E
REMUNERAÇÃO (± 45% DA	AC MENOR PRODUTIVIDADE
RECEITA)	IO
CI (-) TARIFAS SUBSIDIADAS PARA	NA (+) CUSTO GERAÇÃO TÉRMICA -
ELETRO-INTENSIVOS	IS PERÍODO DÉFICIT (85/87)
AI (-) REDUÇÃO TARIFÁRIA P/	
TARIFAS HORO-SAZONAIS	(++) CRESCENTE INEFICIÊNCIA
S (-) EGTD/EFST: VENDA INCEN-	DAS ESTATAIS, FALTA DE
TIVADA DOS EXCEDENTES	PADRONIZAÇÃO, SUJEIÇÃO A
	INTERESSES EXTERNOS, ETC.
-----	
AP (-) TRANSFERÊNCIA IUEE PARA	I (+) EQUALIZAÇÃO - ATENDIMENTO
OR A UNIÃO	NV EM ÁREAS DE ALTO CUSTO
TE	ES (+) PROGR.&/PROJ. POLÍTICOS
S (-) REDUÇÃO DO IUEE DADA A	T IMPOSTOS -> ELEVAÇÃO E
DEFASAGEM DA T.FISCAL	I ANTECIPAÇÃO DOS CUSTOS
DE	ME (+) AUMENTO DOS CUSTOS
(-) REDUÇÃO DOS APORTES DE	NT PELO ATRASO DE OBRAS
CAPITAIS ESTATAIS	OS (+) ELETROTERMIA: ELEVAÇÃO
CA	DOS INVESTIMENTOS
PI	(+) CUSTOS INCREMENTAIS DOS
TA (-) ESTADUAIS: PERDA DA RGR	NOVOS INVESTIMENTOS
L PARA A ELETROBRÁS	(-) TAR. H/SAZONAL: REDUÇÃO
PRIVILEGIANDO AS	DA DEMANDA & INVERSÕES
CONTROLADAS DA MESMA	(-) HIDROLOGIA FAVORÁVEL E
	RECESSÃO->MENOR INVERSÃO

| | |  
v v v  
RESULTADO:

(- - -...) =  
DIMINUIÇÃO CONTINUADA DOS  
RECURSOS

DÉFICIT EM  
ELEVAÇÃO  
SISTEMÁTICA

(+ + +...)(- -) = DOMINA O  
AUMENTO DA NECESSIDADE DE  
RECURSOS



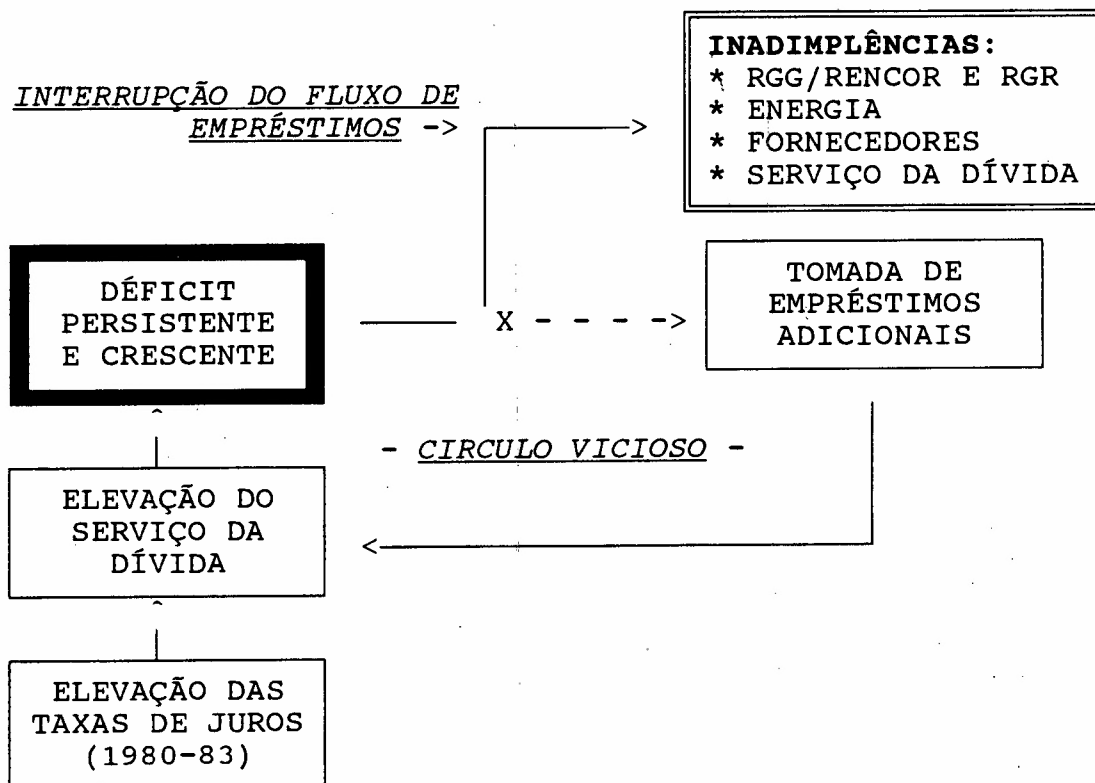
## VISUALIZAÇÃO DO PROCESSO DE DESESTABILIZAÇÃO

## B - A ECLOSÃO DA CRISE

O déficit sistemático de recursos não poderia ser tolerado por muito tempo sem eclodir na crise financeira, para o que, contribuíram adicionalmente:

- \* o sistemático uso pelas empresas de recursos de terceiros, notadamente empréstimos a juros flutuantes que vieram a sofrer um brusco aumento a partir dos anos 80;
- \* as reações equivocadas do setor diante da persistência da crise, desgastando-se com recriminações e conflitos internos, ao invés de enfrentar as causas reais dos desequilíbrios;
- \* a crescente paralisia do setor em função da rápida instabilidade de seus gestores, sucessivamente substituídos dentro de um quadro político volátil, e a crescente ingerência política na gestão e na designação dos titulares.

O ciclo representado abaixo mostra claramente como, a partir dos déficits sistemáticos, se chegou à eclosão da crise, seja pelo exagerado endividamento, seja pela elevação das taxas de juros, no momento em que ocorre a interrupção do fluxo de capitais de terceiros.



Embora o esquema seja auto-explicativo, vale a pena ressaltar que, como é mostrado no quadro das "inadimplências", estas recaíam, pela ordem, sobre os recolhimentos à RGR/RENCOR, RGR, Suprimento de Energia, Fornecedores e, por fim, sobre o serviço da dívida, que acabava por ser assumido pelo avalista, o Tesouro.

Outro aspecto particular que ocorre no processo é o da maior exposição das empresas geradoras, em particular as do grupo ELETROBRÁS, que o autor abordou em um artigo (8), como um dilema de prisioneiros famintos de um campo:

"...podemos imaginar o que acontecerá se estes não forem capazes de dar cabo de seu algoz e de preparar uma fuga: continuariam na disputa das migalhas da ração, levando à inanição e à morte de alguns, provável ou certamente os mais fracos. No setor elétrico, é óbvio que as concessionárias melhor colocadas são aquelas que, operando com custos mais baixos, forem, ao mesmo tempo arrecadadoras do faturamento junto aos consumidores. As demais se colocam, contingencialmente, mais atrás na fila do rancho."

## 2.5 CONSEQUÊNCIAS

No relatório do Plano 2010, a ELETROBRÁS apresenta uma série de informações consolidadas sobre a situação financeira do setor elétrico até o ano de 1986, antes portanto do início das tentativas mais importante de reformulação do setor. Destes dados foram resumidas as informações que se seguem e que revelam o seguinte:

- \* ainda que as aplicações tenham dobrado no período analisado, os investimentos se mantêm aproximadamente no mesmo nível, baixando sua participação nas aplicações totais para cerca da metade;
- \* enquanto isto o serviço da dívida passa a ser dez vezes maior, quintuplicando sua participação nas aplicações por cinco, atingindo 62% das aplicações do setor;
- \* já as fontes setoriais de recursos, embora evoluindo de 2,7 para 4,2 bilhões de dólares, têm sua participação reduzida de 54 para 40%, isto porque em 1986, último ano do período considerado, considerou-se o valor de Angra I, que fora incorporada nesse ano a Furnas, como um valor próximo de 800 milhões de dólares;
- \* os recursos de terceiros aumentam sua participação nas fontes de recursos de 27 para 48%, valor que também seria maior não fosse a contabilização de Angra I;
- \* finalmente, o quadro mostra que o aporte de recursos estatais, já pouco expressivo em 1975 (16% das fontes) se reduz drasticamente para 1 a 2%, se eliminarmos Angra I em 1986 (o que seria correto pois os investimentos nesta usina foram efetuados nos dez anos anteriores).

---

(8) GREINER, Peter. "Inadimplências: onde está o culpado?". São Paulo Energia, Ano VII, n. 67, pg. 31.

**A - RESUMO DE "FONTES E USOS DE RECURSOS" DO SETOR ELÉTRICO  
(US\$ milhões)**

		1975	1980	1985	1986
<hr/>					
TOTAL DAS APLICAÇÕES	US\$	5117	7459	10367	10636
	%	100	100	100	100
Investimentos	US\$	3430	4047	4142	3715
	%	67	54	40	35
Serviço da Dívida	US\$	678	2354	7003	6637
	%	13	32	68	62
Outros	US\$	1009	1058	-778	284
	%	20	14	- 8	3
<hr/>					
TOTAL DÃS FONTES	US\$	5117	7459	10367	10636
	%	100	100	100	100
Setoriais	US\$	2752	3645	4042	4225
	%	54	49	39	40
Rec. de Terceiros	US\$	1374	3430	6159	5081
	%	27	46	60	48
Rec. Estatais	US\$	835	367	121	1264
	%	16	5	1	(*) 12
Outros	US\$	156	17	45	66
	%	3	0	0	0

(\*) Inclui a incorporação da Usina Nuclear de Angra, contabilizada a um custo referencial de 1.200 US\$/kW, cujos investimentos haviam sido executados em anos anteriores.

Resulta claramente confirmado tudo o que já foi dito, cabendo ainda agregar ser um equívoco e uma ilusão a tão propalada justificativa da presença estatal no setor elétrico, como única capaz de prover os recursos que ele necessita. Isto foi verdade na década de 50 e 60 e serviu para alavancar o setor através de empréstimos externos. Entretanto, vemos tal capacidade se esgotar rapidamente na medida em que o modelo de "estado produtor" levou à presente crise fiscal com que se defronta, o que é confirmado pelos dados seguintes:

**B - EVOLUÇÃO DA POUPANÇA NO BRASIL (% do PIB)**

	<u>Estatal</u>	<u>Externa</u>	<u>Privada</u>	<u>Total</u>
1975	4,67	5,38	16,78	26,83
1985	-0,80	0,11	18,74	18,05
1987	0,00	0,67	17,83	18,50

Para fixar as características da crise é importante o exame conjunto dos diferentes indicadores, que confirmam a análise perpetrada.

### C - RESUMO DE INDICADORES FINANCEIROS DO SETOR

	1975	1978	1980	1985	1986
ENDIVIDAMENTO:					
EXIG / ATIVOS (%)	48	55	65	71	67
DEFASAGEM ACUMULADA					
IGP/ORTN DESDE 1977 (%)	-	10	85	143	167
TAXA DE REMUNERAÇÃO S/ ATIVOS DEFASADOS...! (%)	12,4	8,6	7,7	6,3	4,2
INVESTIMENTO/FATURAMENTO (%)	41	134	100	70	70
REC. PRÓPRIOS/SERV.DÍVIDA (%)	3,6	ND	1,3	0,5	0,53
K. ESTATAL/INVESTIMENTO (%)	25	ND	9	3	(*) 12
TARIFA MÉDIA (1975=100)	100	83	79	67	60
RECURSOS SETORIAIS (US\$ MILHÕES)	2.752	ND	3.645	4.042	4.225
SERVIÇO DA DÍVIDA (US\$ MILHÕES)	678	ND	2.345	7.003	6.673

(\*) Participação real, excluído o custo da Usina de Angra, contabilizada no setor neste ano, mas executada em anos anteriores.

Mesmo uma satisfatória apresentação dos principais fatores explicativos da crise econômica e financeira do setor elétrico brasileiro, ao lado do esquema que mostra a forma como eles interagiram, não deve obliterar o fato de que existem perguntas ainda mais importantes em aberto. Tudo parece indicar que a real dificuldade do setor foi a de formular as perguntas certas para delas se ocupar.

Propor-se-á, aqui, algumas destas questões básicas porquanto elas deverão ser abordadas nas análises subseqüentes:

- \* Como explicar que o Estado assuma o papel de "madrasta de suas próprias empresas" a ponto de inviabilizá-las?
- \* Que fatores levaram o setor a ser presa fácil de todo um conjunto de interferências sem uma reação efetiva?
- \* Será esta fragilidade do setor estatal perante os governos, uma condição incontornável, a ponto de se condenar, por inteiro a presença do Estado no setor?

- \* Se uma forte presença do Estado no setor produtivo leva à crise fiscal, como se mostrou teoricamente no capítulo III e se confirmou no caso estudado, refletindo-se esta na perda da capacidade de investimento e no endividamento, qual seria o modelo alternativo que restituiria a capacidade de expansão do setor?

Estas perguntas estarão no bojo dos itens subseqüentes que, por sua vez, poderão levantar outras questões adicionais.

### 3. ENFRENTAMENTO DA CRISE

Neste item procurar-se-á recuperar os principais eventos e medidas tomadas, visando solucionar a crise do setor a partir de 1980, quando emergiram os primeiros sinais de esgotamento do modelo setorial.

Tal análise é em parte testemunhal, em razão da intensa participação do autor em algumas fases do processo. Mesmo assim, ela não pretende ser completa, dada a multiplicidade dos atores intervenientes e a condução nem sempre oficializada de muitas das negociações e entendimentos encaminhados, os quais nem sempre produziram resultados visíveis.(9)

#### 3.1 IMOBILISMO E SOLUÇÕES CASUÍSTICAS, INEFICAZES

Dec. Lei 1849/81 de 13/1/81:

As primeiras inadimplências de empresas do Norte e Nordeste no primeiro semestre de 1980, seguidas pela CESP em setembro do mesmo ano, colheram o setor de surpresa pois, dada a estabilidade do faturamento dos fornecimentos, eram mínimos os problemas enfrentados pelo setor, por mais de uma década.

Prontamente se consolidou a convicção de que os atrasos da CESP se deviam às indevidas pretensões expansionistas dessa empresa paulista, tese que encontrava apoio no expressivo programa de obras a que essa empresa estava começando, no início do governo do Sr. Paulo Maluf, parte delas inconclusas ainda hoje, 14 anos depois.

Para se precaver contra a escalada de inadimplências que se anunciavam à época, atribuídas notadamente à escola que fazia o mau exemplo de empresas importantes como a CESP, o então diretor financeiro da ELETROBRÁS conseguiu a edição deste decreto, pelo qual os pagamentos não feitos à RGR, RGG e energia de suprimento, incorreriam em correção monetária e multas que, passados 90 dias do prazo ascendiam a 100%, sobre o valor corrigido.

Mais ainda, o decreto estabelecia que as transferências seriam fixadas em relação à remuneração média projetada para o setor, podendo esta ser inferior à mínima legal. Não havia, também, qualquer garantia quanto à recuperação dos níveis tarifários

---

(9) Seria um bom tema para uma pesquisa de dissertação de mestrado.

e/ou quando as empresas poderiam recuperar seus decessos de remuneração, que se acumulavam na CRC.

Tal decreto, encontrando forte oposição das empresas recolhedoras, ensejaria infindáveis debates, discussões e renegociações das dívidas, até a sua substituição, em 1988 pelo RENCOR - Reserva Nacional de Compensação da Remuneração, que voltaria a se submeter ao direito das empresas a uma remuneração mínima de 10%.

**AVALIAÇÃO:** este instrumento retrata uma postura de autoritarismo draconiano, por parte do governo federal e de seus inspiradores, subvertendo a própria regulamentação do setor (contradizendo um instrumento legal maior a LEI 5.655/71, que assegura uma remuneração de 10%); ademais se constitui numa norma nula quanto à sua viabilidade, pois, se a política do próprio governo leva as empresas a um déficit de recursos, é muita ingenuidade pretender que uma simples norma, exigindo o pagamento, gere recursos para tanto e, pior ainda, como pretender que, de repente, ainda consiga pagar em dobro ?...

Port. DNAEE 046/84:

Por esta portaria as empresas inadimplentes, deixariam de alocar os recolhimentos sob o regime de competência, passando a alocá-los à época de seu efetivo pagamento o que teria como efeito a redução, ainda maior, da remuneração das devedoras, isto é, no intuito de forçar as empresas à obediência ao Dec.Lei 1849/81, se cortava ainda mais na carne das empresas em dificuldades.

#### Ação das Concessionárias

À vista da generalização das dificuldades e das inadimplências, dois grupos passaram a se movimentar a partir de 1982/83, fazendo estudos e formulando reivindicações junto à área federal: a AEDENNE, agrupando as concessionárias do Norte e Nordeste e um grupo de analistas financeiros representando as 10 principais concessionárias estaduais do Sul e Sudeste.

O primeiro grupo não admitia a extinção da equalização tarifária e não se opunha à presença das geradoras federais, tendo como preocupação central a manutenção do "status quo" e a viabilização das transferências de RGG, essenciais para sua sobrevivência. Tendia, na maioria dos casos, a se alinhar com as posturas assumidas pela ELETROBRÁS.

Já o grupo do Sul e Sudeste começava a discutir o mérito e os efeitos da equalização, bem como os correspondentes mecanismos e critérios, além de apresentar uma série de restrições à "reserva do mercado de geração para as quatro geradoras regionais subsidiárias da ELETROBRÁS".

Igualmente colocava sérias restrições à forma com que era conduzida a política tarifária, à fixação das tarifas de suprimento, à forma impositiva, sem melhor avaliação, da edição de instrumentos legais e à conduta da ELETROBRÁS no planejamento e coordenação do GCOI, em particular por ter-se reservado não só a coordenação deste, mas também o poder de



veto: se uma empresa se julgasse prejudicada só lhe restava apelar ao Ministro, recursos que simplesmente deixavam de ser respondidos.

Em fevereiro de 1984 a situação se agravara de tal forma que alguns presidentes das estaduais do Sul e Sudeste, solicitaram uma reunião com o Ministro César Cals, reunião que ocorreu no referido mês em São Paulo, ensejando a constituição de uma comissão para o estudo da situação.

#### Comissão da Port. MME 364/84

Embora reunindo mais de trinta técnicos de diferentes empresas do setor, os trabalhos dessa comissão se desenvolveram de forma centralizada nas mãos de um pequeno grupo do DNAEE: as contribuições, textos, dados e sugestões de diferentes colaboradores, reunidos em subgrupos, eram reunidos e apreciados por este mini-comitê, auto-instituído; nem mesmo cópias dos textos elaborados pelos próprios colaboradores lhes eram facultadas.

As conclusões dos trabalhos foram listadas numa tabela Problemas / Causas / Solução / Instrumento de Implementação da Solução. Tal metodologia tópica, aliada ao fato de se evitar uma discussão mais abrangente dos problemas e causas, devem ter contribuído para que nenhuma atitude concreta de significância resultasse do trabalho.

A simples enumeração dos problemas então identificados, demonstra a falta de uma visão mais sistêmica e profunda sobre o tipo de reformulação que se fazia necessária. Os problemas, na sua maioria são de natureza tarifária e financeira, muitas vezes meras conseqüências:

#### PROBLEMAS DE NATUREZA TARIFÁRIA E FINANCEIRA

- \* Perda de Receita / Mudança nos Reajustes Tarifários
- \* Correção insuficiente dos ativos
- \* Crescimento continuado da CRC
- \* Remuneração insuficiente
- \* Mecanismo defeituoso de equalização tarifária
- \* Inadimplências
- \* Inadequada distribuição dos recursos vinculados ao setor
- \* Atraso das contas de organismos públicos
- \* Depreciação insuficiente
- \* Renovação da alíquota de 6% no IR.

#### PROBLEMAS DE OUTRA NATUREZA

- \* Perda de poder de decisão do DNAEE
- \* Perda de autonomia das concessionárias (SEPLAN, SEST)
- \* Requisitos para a investidura de gestores
- \* Dificuldades e ingerências no processo de planejamento
- \* Crescentes dificuldades na operação interligada
- \* Crescentes dificuldades na gestão dos recursos hídricos.

#### Comissão da Port. DNAEE 822/84

Face aos infrutíferos resultados dos trabalhos da Comissão da Port. MME 364/84, e à continuada deterioração do quadro financeiro do setor, o Diretor Geral nomeou e dirigiu os trabalhos desta nova comissão, que tinha por incumbência

propor soluções para as inadimplências. Tal comissão tinha entretanto apenas um representante das empresas inadimplentes (o próprio autor à época atuando na ELETROPAULO), contra representantes dos recebedores e recolhedores: DNAEE, ELETROBRÁS, CELPA e ELETRONORTE.

Assim, confrontado com as fortes demandas de seus companheiros de trabalho, o autor desenvolveu um esquema analítico que mostrava o reflexo conjunto dos diferentes fatores desestabilizantes e sua consequência última, na forma de um encilhamento financeiro do setor (vide item 2.4, acima). Bastou isto para que a ELETROBRÁS e o DNAEE se apercebessem de que seriam necessárias mudanças mais profundas, inviáveis no momento político da época.

#### PRS - Plano de Recuperação Setorial

Elaborado por vários organismos federais (MME / ELETROBRÁS / DNAEE; SEPLAN-PR / SEST-IPEA e MINIFA / SEAP), este plano foi aprovado em novembro de 1985 pelo Presidente da República, estabelecendo as condições para o desenvolvimento econômico e financeiro do setor no período 1985/89. Negociado e aprovado pelo Banco Mundial, previa basicamente:

- \* aumento real das tarifas de energia elétrica;
- \* capitalização das concessionárias por parte do Governo Federal e Estados;
- \* elevação da remuneração do setor para 7%, 8%, 9% e 10%, respectivamente em 1986, 1987, 1988 e 1989;
- \* indenização, por parte da União, dos custos adicionais referentes à construção das nucleares (FURNAS);
- \* redução do nível de endividamento das empresas.

Com exceção da capitalização da ELETROBRÁS, no montante de US\$ 1.630 milhões, (500 milhões oriundos do BIRD) e do reembolso de despesas com as nucleares, as demais medidas foram frustradas, contribuindo, para tanto, o Plano Cruzado, que rebaixou o valor real das tarifas, cujas perdas não puderam ser recuperadas através do aumento real de 22%, em novembro de 1986. As empresas estaduais continuaram sendo as mais prejudicadas.

#### REVISE

##### Revisão Institucional do Setor Elétrico (1987/89)

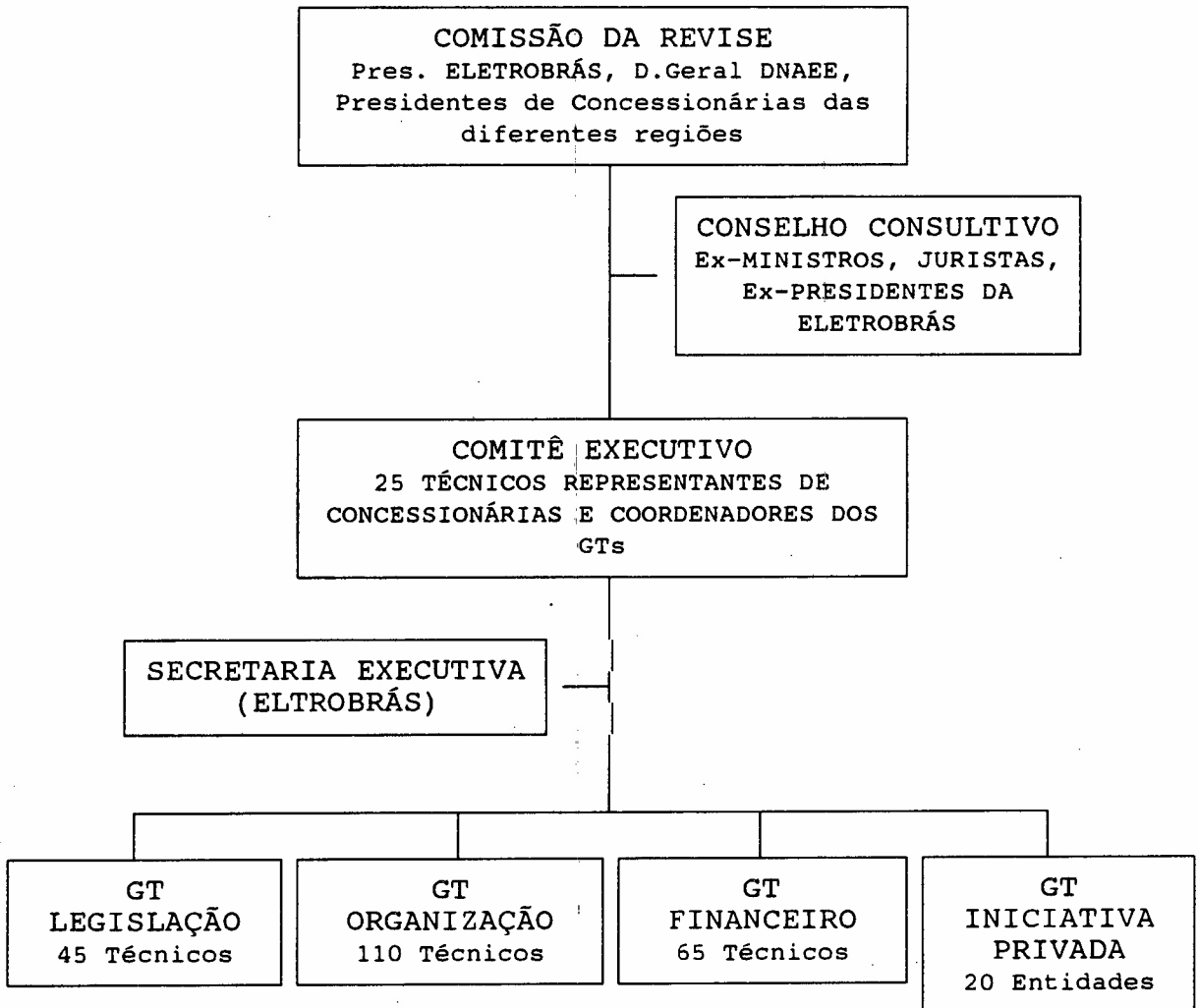
Em agosto de 1986 a ELETROBRÁS convoca todas as empresas para participarem de um estudo compreensivo sobre os problemas do setor. Realiza-se uma primeira reunião com cerca de 120 participantes, ficando decidido que todos enviariam um telex com suas sugestões quanto à estrutura temática, com base nas quais uma pequena comissão prepararia uma sugestão consolidada da estrutura do estudo. Enviados estes telex os participantes foram comunicados, sem nenhum esclarecimento, que a realização do estudo fora suspensa.

Tudo indica que parte da diretoria da ELETROBRÁS se opunha ao estudo, conseguindo evitar a sua realização - como costuma

acontecer em qualquer empresa estatal, também a direção da ELETROBRÁS está sujeita a abrigar grupos que se digladiam pelo poder. Mas o estrago já fora feito e as pedras continauriam a rolar...

De fato, em abril de 1987, ao tratar de uma linha de crédito de US\$ 1,5 bilhões junto ao Banco Mundial, em Washington, o presidente da ELETROBRÁS e um outro diretor da empresa, são cobrados deste estudo, pois que algum afoito, mais apressado, deve ter se referido a ele durante alguma missão técnica do BIRD. O banco não só cobra a sua execução, mas o coloca como condição para a liberação do crédito. Desta forma o saudoso Amarante elabora, junto com o banco, o Termo de Referência da REVISE e, retornando ao Brasil, dá início ao estudo.

Para se ter uma idéia da amplitude que tomaram os trabalhos basta atentar ao organograma seguinte:



Como se vê, os trabalhos da REVISE envolveram mais de duas centenas de técnicos de todas as empresas elétricas do País e de todas as regiões, prolongando-se por mais de ano e meio. Neste sentido foram, no mínimo, uma imensa e profunda catarse do setor, uma extensiva aula sobre seus problemas e um processo de intensa conscientização. Apenas por isso ele se justificaria.

Entretanto, também produziu um diagnóstico quase completo sobre o setor, acima de tudo sincero e honesto, porquanto os técnicos reunidos, apesar dos interesses conflitantes que representavam, uma vez deflagrado o processo, souberam conviver na pluralidade, neutralizando as numerosas tentativas de manipulação e ingerências externas. (10)

Não é o caso de resumir aqui tal diagnóstico, mesmo porque a maioria dos aspectos levantados, senão todos, estão contemplados neste trabalho.

Contudo, como coordenador do GT Organização, relator de suas conclusões, integrante do Comitê Executivo e, nesta condição relator da primeira minuta do Diagnóstico Final da REVISE, o autor não pode se furtar de apresentar as críticas que considera pertinentes.

Primeiro, faltou uma consideração sobre as experiências e tendências do que estava se processando em outros países, através, por exemplo, de consultorias, de conferencistas especializados ou de pesquisa por meio de equipes técnicas designadas para tanto. Mesmo eventuais documentos disponíveis no setor, resultantes de viagens feitas por técnicos das empresas não foram considerados. (11)

Segundo, o setor não estava amadurecido para se analisar dentro de um contexto macro-econômico maior, em particular no que concerne à "crise fiscal do Estado". Tanto é verdade que, ao se realizar, em meados de 1988, um seminário com o Conselho Consultivo da REVISE em que foram ouvidos várias autoridades como Dias Leite, João Sayad, Maurício Schulman, entre outros,

(10) Tais tentativas abrangeram: conchavos para (in)viabilizar nomes para a coordenação dos grupos e subgrupos de trabalho, reuniões com as direções entre empresas para delimitar os posicionamentos a serem assumidos pelos técnicos, telefonemas de altos executivos do setor aos coordenadores, inclusive procurando o cancelamento de reuniões marcadas, além de tentativas de desacreditar o processo plantando boatos, "revoadas dispendiosas" quando da marcação de reuniões de trabalho fechadas de vários dias (fato que levou à precaução de transferir para a Colônia de Férias da CESP em Ibitinga, uma reunião marcada para Tucuruí, abrindo-se mão dos técnicos do Sul e Sudeste, conhecer um pouco mais a realidade do Norte brasileiro).

(11) Ao lado de outros relatórios, o próprio autor elaborara um relatório sobre sua viagem a Áustria, Noruega, Suécia, Inglaterra, Alemanha e França, que colocou à disposição da REVISE, junto com o "White Paper" sobre o projeto inglês, um vídeo da exposição do Secretário de Energia daquele país, com transcrição e tradução do respectivo texto. Colaborou, também, na organização de uma agenda para a viagem de diretores do setor para alguns daqueles países. Nada disto foi trazido à discussão na REVISE.

suas contribuições e análises mais compreensivas e abrangentes, igualmente não foram discutidas, embora o autor, ao lado de David Waisman, do DNAEE, tivesse se dado ao trabalho de produzir resumos sobre tais exposições. (12)

Em terceiro lugar, deve ser mencionado o caráter limitado da iniciativa privada na REVERSE. O próprio Grupo de Trabalho da Iniciativa Privada foi formado com atraso sobre os demais e, além disso, cingiu-se demasiadamente às posições das concessionárias elétricas nacionais, isto porque, apesar de convidadas, as entidades representantes de setores mais pesados da iniciativa privada, não pareciam, à época, muito preocupadas com o assunto.

Finalmente, cabe comentar a crítica maior feita à REVERSE, a de que ela não chegou a uma solução de consenso e a propostas viáveis que pudessem ter sido implementadas. (13)

Nem poderia ser diferente, nas condições em que foi realizada, diante da falta de um verdadeiro empenho e orientação da cúpula ministerial (época de fim de governo), das divisões internas da direção da ELETROBRÁS, parte da qual não desejava a REVERSE, da radicalização existente no setor em torno das questões de equalização tarifária e reserva de mercado na geração, opondo grupos estaduais e federais e norte-sul. Mesmo assim sobram méritos ao trabalho feito, como vimos acima.

#### RENCOR - Reserva Nacional de Compensação da Remuneração

Pelo Dec.Lei 2.432, de 17/5/88, o Fundo Global de Garantia (RGG) é substituído pelo RENCOR, atendendo-se a uma antiga reivindicação das empresas estaduais, principalmente as do Sudeste e Sul. Na verdade sua instituição resultou de longas e amplas negociações que envolveram também o compromisso das concessionárias quanto à gradual liquidação de débitos e de honrar as novas transferências. Na sua origem a idéia era apresentada como FUNCOR (fundo)

Segundo esta nova disposição, e ainda mantida a equalização tarifária, as empresas só seriam obrigadas a recolher para fins de transferência, via RENCOR, para outras concessionárias, depois que tivessem assegurada uma remuneração real de 12%. Outrossim, uma parte dos recursos de reversão, arrecadados pelas empresas ficaria com elas para ajudar no financiamento da expansão dos sistemas, continuando o saldo a ser transferido para a ELETROBRÁS.

Mais uma vez, este novo dispositivo legal não se efetiva e não é observado, pela falta de uma solução geral para os problemas das concessionárias e do setor. Três meses após entrar em vigor, várias das empresas mais importantes já estavam descumprindo os acordos feitos e as novas normas.

---

(12) Mesmo a introdução ao Diagnóstico, num caráter mais compreensivo, mas evidentemente incompleto, só foi incluída por iniciativa do autor, após uma votação específica, tanto no GT de Organização como no Comitê Executivo.

(13) As sugestões, em termos de modelo, serão analisadas mais à frente.

Comissão do Dec. 99.453 de 15/8/90

No quadro do reconhecimento da grave crise do Estado, este decreto institui comissões encarregadas de estudar e propor reformas básicas em vários dos setores de atuação do Governo Federal.

A comissão encarregada do setor elétrico, realiza um seminário restrito e fechado, em 15/8/90, para o qual são convidados, para apresentar suas sugestões de modelo setorial Francisco Gomide (presidente da COPEL), Armando Araújo (presidente da ELETRONORTE) e o autor do presente.

Os trabalhos da comissão, porém, não têm seqüência, limitando-se a apenas três ou quatro reuniões, em função das alterações que se processam no quadro político federal. A experiência, entretanto, deve ter inspirado o Eng. Armando Araújo a desenvolver o projeto da "ENSE", uma empresa de transmissão única para o País, que ele viria a apresentar na condição de Secretário Geral do MME.

Port. DNAEE 409/92

Pretendia fixar a norma de discriminar, em cada conta de luz ou faturamento, a discriminação do custo e titular da energia suprida às distribuidoras e dar às geradoras e à ELETROBRÁS o direito de bloquear nas contas bancárias das distribuidoras os montantes em débito devidos à RGR, RENCOR e pagamentos atrasados da energia suprida.

O quadro seguinte apresenta, em ordem cronológica aproximada, os principais eventos de uma década de tentativas frustradas de requalificar o setor sem maiores alterações do modelo institucional vigente, incluindo alguns, de menor importância que não foram detalhados acima.



## RESUMO CRONOLÓGICO DAS PRINCIPAIS MEDIDAS E EVENTOS NA BUSCA DA SUPERAÇÃO DA CRISE DO SETOR

* CESP/PG - ANÁLISE DO PROBLEMA TARIFÁRIO	OUT 1979	
* POSICIONAMENTO DA CESP - COM.ENERGIA-CÂMARA FEDERAL	SET 1980 JAN/1981	* PRIMEIRAS INADIMPLÊNCIAS NO NORTE E NORDESTE -> INADIMPLÊNCIAS DA CESP -> DEC.1849: MULTAS 100% E COR.MONET. NOS ATRASOS / REMUNERAÇÃO NÃO GARANTIDA
* ESTUDOS CONCESSIONÁRIAS ESTADUAIS DO SUL / SUDESTE ....	1981-83	
* POSICIONAMENTO DA AEDENNE...	1983	
* REUNIÃO EMPR. SUL/SUDESTE COM MINSTRO ENERGIA.....	JAN 1984	-> COMISSÃO PORT. 364/84 (RECOMENDAÇÕES TÓPICAS)
	SET 1984	-> COMISSÃO PORT. 822/84: (SUGERE MUDANÇAS AMPLAS)
	JAN E SET 1985	-> REUNIÃO DIRETORES FINANCEIROS
	ABR 1985	-> PROJETO FUNCOR EM SUBSTITUIÇÃO À RGG
	1985/87	-> PRS -PL.RECUP.SETORIAL FRACASSA: FALTA DE TARIFAS
	AG 1986	-> ELETROBRÁS CONVOCA REVISE MAS SUSPENDE DE IMEDIATO
ESTUDO CODI: (DES)EQUA-LIZAÇÃO TARIFÁRIA.....	FEV 1987	-> BIRD COBRA REVISE
	ABR 1987	-> INÍCIO REVISE
	JUN 1987	-> DIAGNÓSTICO FINAL DA REVISE PROCESSO FINDA EM 1989 SEM CONSENSO SOBRE REFORMAS
	MAR 1988	-> APROVAÇÃO DO "RENCOR" EM SUBSTITUIÇÃO À RGG (ex-FUNCOR)
* CONSTITUIÇÃO DE 88 IMPÕE A LICITAÇÃO DE CONCESSÕES (ART.175) .....	1988	
	1989/90	-> GRUPO DOS "7" SOB A COORDENAÇÃO DO DNAEE
* APRESENTAÇÃO DE 3 MODELOS SETORIAIS À COMISSÃO: GOMIDE, ARAÚJO E "AUTO-REGULADOR".....	1990	-> ANTE-PROJETO DNAEE P/ LICITAÇÃO DAS CONCES.
	AG/SET 1990	-> DEC 99.453 P/ REFORMULAÇÃO DO SETOR: COMISSÃO PARA APÓS 3-4 REUNIÕES
* DIFERENTES PROJETOS DE REGULAMENTAÇÃO DAS CONCESSÕES DE SERVIÇOS E OBRAS PÚBLICAS	JUN 1991	-> MODELO SETORIAL "ENSE" DA SEC. NAC. DE ENERGIA
	OUT 1991	-> AUDIÊNCIA PÚBLICA NO SENADO S/ SE. ELÉTRICO
* SUCESSIVAS REUNIÕES DE CONGRESSISTAS C/ "ÁREAS DO SETOR -> DIFERENTES PROJETOS DE REGULAMENTAÇÃO DO SETOR	DEZ 1991	-> PORT. DNAEE 409: CONTAS BANCÁRIAS COMO GARANTIA DOS PAGAMENTOS ATRASADOS
	MAR 1993	-> L.8631/DEC.774: TARIFAS POR EMPRESA, EXTINÇÃO GARANTIA REMUNERAÇÃO, CONTRATOS DE SUPRIMENTO OBRIGATÓRIOS ETC
1992 - BNDES INCLUI A LIGHT E A ESCELSA NA PRIVATIZAÇÃO E PEDE UM ESTUDO DE NOVO MODELO SETORIAL NA LICITAÇÃO DOS ESTUDOS DE AVALIAÇÃO.	DEZ 1993	-> DEC.1004: CRIA O SINTREL GERIDO PELA ELETROBRÁS, COM ACESO AOS AUTOPRODUTORES

### 3.2 INÍCIO DA REFORMULAÇÃO EFETIVA DO SETOR

Assume-se como início de uma reformulação efetiva do atual modelo do setor, o projeto do Secretário Nacional de Energia, Eng. Armando Ribeiro de Araújo pelo fato de configurar a primeira tentativa concreta de introduzir alguma mudança substancial, não importando o fato de não ter sido viabilizado. Ao mesmo tempo, suas idéias foram posteriormente incorporadas pela ELETROBRÁS, através da criação do SINTREL.

São relacionados apenas os eventos e decisões que contemplem proposições ou medidas que signifiquem uma mudança importante no modelo existente, sem se configurar necessariamente numa proposta ampla e acabada de modelo novo.

A - Proposta da Criação da ENSE - Empresa Nacional de Suprimento de Energia Elétrica (junho de 1991)

Essencialmente, a proposta previa a constituição de uma empresa federal (eventualmente com participação acionária aberta às demais concessionárias), à qual seriam transferidos todos os ativos do sistema de transmissão em alta tensão, acima de 69 kV. A ENSE compraria e revenderia toda a energia gerada por unidades acima de 50 MW, cabendo-lhe também a responsabilidade pela coordenação e planejamento da operação e pelo planejamento e execução da expansão da malha básica de transmissão.

A ELETROBRÁS continuaria com a responsabilidade do planejamento da geração e como banco do setor. Os autoprodutores teriam o direito de construir usinas e transferir energia para seu uso, através da ENSE.

Como se vê, a proposta se inspira no que vem ocorrendo em outros países (Inglaterra, Chile, Argentina e Espanha), mas com uma tônica de controle e não de estabelecimento de um mercado de competição. O projeto sofreu forte resistência no setor, inclusive por parte da ELETROBRÁS, que via na ENSE não só o perigo de um certo esvaziamento nas suas funções atuais, mas um sério competidor futuro no controle sobre o setor. (14)

Tais reações e as mudanças nos quadros do Ministério das Minas e Energia, acabaram por interromper o encaminhamento dessa proposta. Porém, independentemente das críticas que possam e devem ser feitas a este modelo, coube ao Eng. Armando Ribeiro de Araújo o mérito de ter sido a primeira autoridade investida do setor a assumir a iniciativa e os riscos de tirá-lo de seu imobilismo e de sugerir um reexame mais amplo em termos de modelo.

---

(14) Na realidade a ELETROBRÁS se valeria da idéia ao propor, em 1993, a criação do SINTREL, sob sua própria administração. A reação ao projeto foi, aliás prevista, pelo autor em seu comentário na revista ELETROBRASIL out/91, pg. 42: "É provável que a propsta não resista às reações dos diferentes interesses corporativistas: a ELETROBRÁS temerá seu esvaziamento diante da mega-federal de transmissão, ...."

B. Lei Nº 8.631, de 4 de março de 1993

A necessidade do ajustamento do quadro legal aos preceitos da Constituição de 1988, permitiu que se desencadeasse uma maior tomada de consciência da problemática do setor elétrico no âmbito do Congresso Nacional, principalmente em função da necessidade da regulamentação do Art. 175 da Constituição, que obriga a licitação dos "serviços e obras públicas".

Por outro lado, no âmbito do Executivo Federal, os estudos em torno da inadiável Reforma Fiscal trouxeram à tona a questão do passivo do conjunto de desajustes econômico-financeiros do setor elétrico, pendentes de solução e precipitando a necessidade de uma ação concreta e imediata, que viria a se consubstanciar na Lei Nº 8.631, cujas principais determinações se resumem no seguinte:

- as tarifas de fornecimento aos consumidores serão propostos pelas empresas distribuidoras (pelos Estados), e atualizadas por fórmulas paramétricas;
- abandono da equalização tarifária e da garantia de remuneração, com a correspondente extinção da RENCOR - Reserva Nacional de Compensação da Remuneração e CRC - Conta de Resultado a Compensar, permanecendo, entretanto, a cobertura do gasto com combustíveis nos sistemas isolados, pela CCC, rateada entre todas as distribuidoras;
- O DNAEE aprovará uma tarifa média para cada empresa, cabendo a estas formular sua própria estrutura tarifária, isto é, as tarifas por segmento de consumidores, os quais serão representados através de Conselhos de Consumidores, com função consultiva, criados por cada concessionária no âmbito de sua concessão;
- os concessionários supridos e supridores deverão celebrar contratos de suprimento de energia, sendo que, na falta destes, não se aprovará as tarifas de fornecimento propostas;
- caracterizada a inadimplência no pagamento do suprimento, as receitas próprias das distribuidoras servirão como garantia de pagamento, através da autorização de débito automático nas respectivas contas bancárias; (15)
- é estabelecido um processo de encontro de contas e transferência de créditos de CRC, com prazo de 30/6/93, dos débitos/créditos acumulados pelas concessionárias, nas contas de CRC, RENCOR, suprimento de energia e CCC;

---

(15) Dispositivo que o autor considera inconstitucional por ferir o princípio de legalidade, afetar o direito de propriedade e da proibição do confisco, todos eles previstos na Consituição, além de contrariar a Lei das Sociedades Anônimas.

- fica reinstituído o recolhimento da RGR - Reserva Global de Reversão, à ELETROBRÁS, em parcelas mensais, no total anual de até 3% dos investimentos imobilizados das concessionárias, fixando o DNAEE as quotas anuais de cada concessionária, cabendo-lhe 2% destes recursos para custeio de suas atividades;
- a inadimplência das concessionárias com as contribuições devidas à RGR e CCC implica na impossibilidade de revisão e reajustamento de suas tarifas.

Esta lei parece indicar uma disposição elogiável do governo de abandonar a postura protelatória com relação à questão do setor elétrico, encarando de frente os delicados e polêmicos problemas envolvidos.

É digno de nota que algumas das medidas contempladas sinalizam, aparentemente, para uma maior abertura, essencial para que as regras de funcionamento de mercado passem a reger o setor, quais sejam: a desqualificação tarifária e a obrigatoriedade de estabelecer contratos de suprimento entre as concessionárias.

Por outro lado, é também clara a intenção de assegurar à ELETROBRÁS o controle sobre um mínimo de recursos para a ampliação do sistema, através das quotas de reversão que, a grosso modo, devem totalizar cerca US\$ 1,2 a 1,5 bilhões de dólares anuais. Por serem calculados sobre o imobilizado, estes recursos não serão influenciados por eventuais desvios tarifários.

O reconhecimento dos méritos dessa lei não justifica desconsiderar-se suas insuficiências e a hipótese de um certo casuísmo unilateral, voltado para a manutenção e reabilitação do grupo das geradoras federais.

A crítica se faz sob o prisma da necessidade de uma ampla reestruturação do setor, institucional, organizacional e econômica, para conformá-lo às condições que permitam o ingresso expressivo de capitais de risco, e não apenas resolver a questão das inadimplências entre as empresas estatais, federais e estaduais.

A desqualificação parcial (continua o rateio do custo de combustível para os sistemas isolados) e o estabelecimento da obrigatoriedade de contratos de suprimento, são medidas insuficientes, visto que as tarifas de suprimento, representando a maior parte do custo final, são praticamente controladas pelo poder federal, que também tem o controle sobre o setor de geração e de transmissão.

Por outro lado, é claro que não se cria condições de risco aceitáveis para o capital privado enquanto não for assegurado o livre acesso à transmissão, praticamente um monopólio do grupo ELETROBRÁS, e não for alterada a absoluta dominância das empresas estatais sobre a geração. (16)

Isto significa que as medidas dessa lei representaram, numa visão otimista, apenas alguns passos iniciais para o equacionamento do setor elétrico, bastando lembrar a distância que separa os US\$ 1,2 a 1,5 de dólares anuais da reversão, dos US\$ 7-9 bilhões de investimentos anuais que serão necessários para recuperar o tempo perdido e atender às necessidades futuras, principalmente se houver a tão necessária retomada do crescimento econômico do País.

Um outro aspecto fundamental é o da viabilidade política de dar sustentação à implementação desta Lei, principalmente no que concerne ao problemático relacionamento das empresas estaduais com as federais.

É inegável que o encontro de contas proposto representava uma necessidade inadiável, aceita por todos, mas é difícil antecipar o comportamento das empresas estaduais e dos respectivos governos no longo prazo, face aos seguintes aspectos:

- a viabilização da lei pressupõe um realinhamento tarifário, para que, em termos de fluxo de caixa, as empresas estaduais equacionem, ao mesmo tempo: (i) eventuais débitos passados, ex-post encontro de contas, (ii) compensação da perda de parcela dos recursos da reversão, agora integralmente repassados à ELETROBRÁS, (iii) eliminação de defasagens tarifárias existentes, agora agravadas pela descontinuação dos reajustes pelo DNAEE, a partir da promulgação da nova Lei, e (iv) incorporação dos aumentos das tarifas de suprimento;
- o conjunto destes ajustes implica num aumento expressivo dos valores reais das tarifas das distribuidoras que, na observância desta Lei, deveriam ser efetuadas de imediato e cuja sustentação é uma questão aberta, diante das experiências passadas;
- mais ainda, ao repassar às empresas de distribuição dos estados, a responsabilidade de fixar as tarifas finais para seus consumidores, o governo federal transferiu a elas, e aos respectivos governos estaduais, o ônus político de confrontar os consumidores, respondendo inclusive pela recuperação dos valores reais das tarifas, portanto pelas consequências de anos de políticas federais equivocadas no

---

(16) A continuada preocupação com o acesso das geradoras federais aos potenciais hidrelétricos transparece na edição da Medida Provisória 314 de 15/3/93 que, no seu Art. 8, modifica a redação do Art. 1 da Lei 5.899 de 5/7/73, atribuindo à ELETROBRÁS a faculdade de conduzir, "diretamente" projetos de importância supra-estadual, o que pode ser entendido como uma "reserva de mercado", repudiada pelas principais empresas estaduais, e que parecia eliminada pelo Art. 175 da Constituição

setor elétrico;

- também não parece ter havido por parte dos estados e das distribuidoras, uma preocupação quanto à capacidade de resposta no atendimento dos novos preceitos legais. Eles estão, hoje, desguarnecidos no campo de estudos tarifários e negociação de contratos de suprimento, que lhes eram vedados pelo sistema anterior.

C. Dec. 1.009 de 22/12/93 que cria o SINTREL

Resumindo, o SINTREL será integrado por uma malha de transmissão, a ser definida pela ELETROBRÁS, com a seguinte repartição de responsabilidades:

**ELETROBRÁS**

**EMPRESAS ELÉTRICAS**

---

\* **Administração do SINTREL**

- \* **Coordenação da Expansão** junto c/ GCPS
- \* **Coordenação da Operação** junto c/ o GCOI
- \* Definição, coordenação e operacionalização das condições de acesso das concessionárias e autoprodutores
- \* Ao SINTREL (ELETROBRÁS) caberá criar e coordenar mecanismos para aumentar a oferta de energia para sistemas isolados na Amazônia, por autoprodutores, via mecanismos de compensação para atender sua demanda em outras regiões através dos sistema interligado
- \* ELETROBRÁS definirá, em 90 dias:
  - a) a malha do SINTREL:
  - b) instrumentos jurídicos:
    - condições de acesso ao SINTREL;
    - metodologia de valoração do transporte;
    - procedimentos em caso de restrições
    - critérios e sistemática do acesso para os autoprodutores

---

**Empresas Integrantes:**

- \* Operar e manter as instalações de sua propriedade, integradas aos SINTREL
- \* estabelecer mutuamente os custos de utilização de suas instalações, nos critérios de valoração fixados, e com aprovação do DNAEE

---

**Concessionárias e autoprodutores**

poderão integral o SINTREL em condições previamente pactuadas, visando o melhor uso dos recursos energéticos



### 3.3 "MODELOS" SETORIAIS EM PAUTA

#### 3.3.1 Retrospectiva

Como já foi mostrado, o setor elétrico não encontrou condições para a apresentação de modelos alternativos para sua reformulação.

Por falta de um mínimo de consenso, dados os vários conflitos de interesses internos ao setor e a visão um tanto estreita da tecnocracia setorial, também a REVERSE, em particular no seu GT de Organização, não foi capaz de produzir modelos completos e estruturados que representassem as várias correntes.

Dentre as onze sugestões encaminhadas a este título, nove se limitavam a propor no máximo um conjunto de medidas tópicas para tratar de assuntos específicos como: equalização tarifária, coordenação da operação, maior acesso das estaduais às concessões de geração, fluxo das transferências e maior participação no planejamento e decisões. Uma outra sugestão se limitava a sugerir apenas que a legislação básica do setor fosse efetivamente aplicada, sem manipulações. Como esboço de um modelo mais abrangente foi apresentado apenas o "Modelo Auto-regulador", elaborado pelo autor do presente, mas que, por não representar nenhuma das correntes empresariais envolvidas, não chegou a merecer uma atenção ou defesa mais enfática.

Depois da REVERSE houve uma intensa movimentação em torno da elaboração de novos instrumentos legais que ensejaram, a cada momento, vários estudos e posicionamentos de diferentes empresas e entidades como COGE, AEDENNE, ACESA, ABCE e sindicatos, mas sempre tratando dos temas específicos em pauta, nunca configurando um modelo abrangente.

Assim, passar-se-á a apresentar um resumo esquemático que procura recuperar a origem e a evolução de três vertentes que podem ser assumidas, embora com restrições quanto à sua abrangência, como modelos básicos, hoje colocados, a saber:

- \* o modelo ENSE / SINTREL, que surge na esfera federal do setor;
- \* o modelo Francisco Gomide/ex-COPEL, que tem algum trânsito entre as empresas estaduais geradoras (CESP, CEMIG, COPEL e CEEE);
- \* o modelo "Auto-regulador", objeto do presente trabalho mas que, a rigor, foi o primeiro estudo de modelagem ampla dentro do setor.

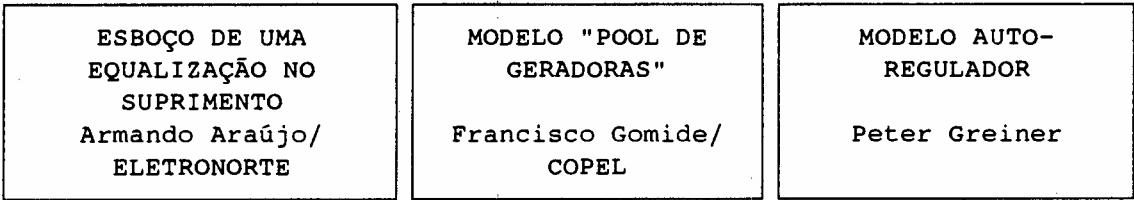
Num segundo quadro, os modelos básicos são comparados entre si, sendo tomado por referência o modelo "ENSE", visto ter sido este mais bem detalhado.

A análise é complementada depois por um resumo do projeto ENSE e por uma comparação do SINTREL com o mesmo.

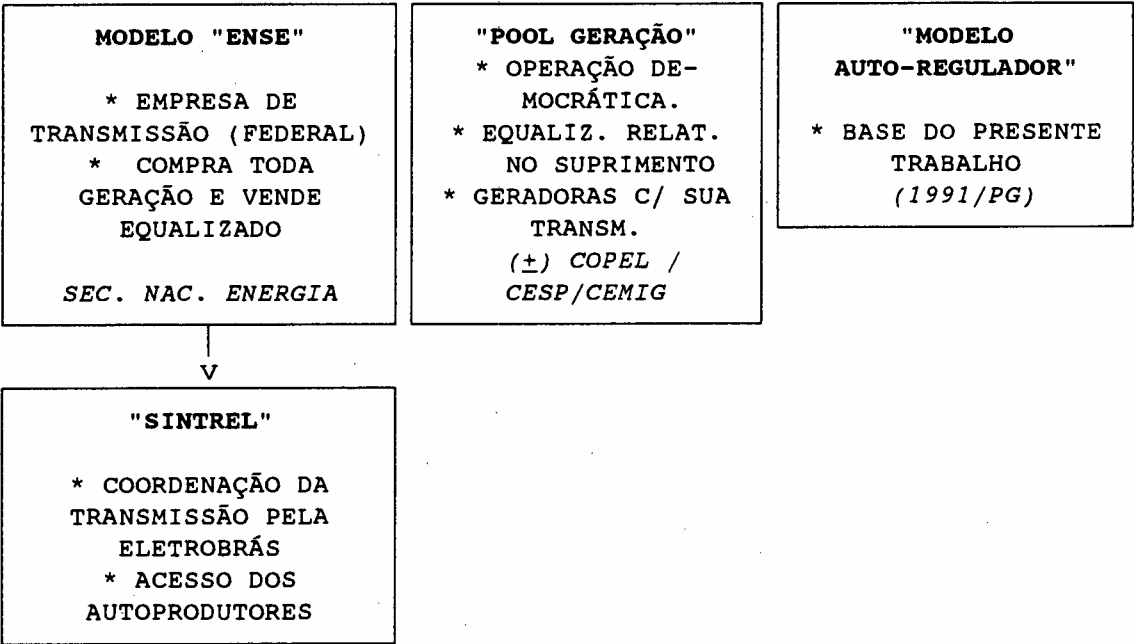
RETROSPECTIVA DA ORIGEM E EVOLUÇÃO DOS MODELOS

1. MODELOS APRESENTADOS NO GT. ORGANIZAÇÃO DA REVISE:		
<u>GRUPO ELETROBRÁS (CHESF):</u> * EQUALIZAÇÃO * RESERVA DE MERCADO P/ GERADORAS REGIONAIS * TROCA ACIONÁRIA: ELETROBRÁS COM PARTICIPAÇÃO EXPRESSIVA EM TODAS AS CONCESSIONÁRIAS * AMARANTE:- ESQUEMA DE EQUALIZAÇÃO VIA TARIFA DE SUPRIMENTO	<u>AEDENNE:</u> * EQUALIZA- ÇÃO * CRIAÇÃO DE CONSELHOS/ COMISSÕES	<u>SULGIPE:</u> * RES- PEITAR A LEGISLA- ÇÃO EM VIGOR.
<u>CEMIG, CESP, CPFL, ELETROPAULO, CEEE:</u> * EXTINÇÃO DA RESERVA DE MERCADO NA GERAÇÃO * DESEQUALIZAÇÃO TARIFÁRIA * DEMOCRATIZAÇÃO DA OPERAÇÃO (CEEE - MANTINHA A COORDENAÇÃO DA ELETROBRÁS)	<u>GOMIDE/COPEL</u> "POOL DE GERADORAS" * GCOI DEMOCRÁTICO * EQUALIZAÇÃO NO SUPRIMENTO * EXT. RES. GER	<u>MODELO "AUTO- REGULADOR"</u> * DESEQUALIZ. * EMPR.NEUTRA TRANSMISSÃO * LIVRE COMPETIÇÃO (P.Greiner)

2. MODELOS APRESENTADOS NA REUNIÃO DA COMISSÃO DO DEC.99.453, EM SET/91:



3. EVOLUÇÃO



### 3.3.2 Confronto dos Modelos Propostos(1 de 2)

MODELO "ENSE" SEC. NAC. ENERGIA	MODELO "POOL" COPEL/CESP/CEMIG	MODELO DE MERCADO 1991 / P.G.
ORGANIZAÇÃO DA TRANSMISSÃO		
CRIAÇÃO DA "ENSE" - 1 EMPRESA DE TRANSMISSÃO, CONSTITUÍDA PELAS DISTR. E GERADORAS, COM PROVÁVEL CONTROLE PELAS GER. FEDERAIS DADO A DOMINÂNCIA DE SEUS ATIVOS NA TRANSM.	GERADORAS SE ORGANIZAM EM UM "POOL" QUE REPASSA A ENERGIA GERADA A UM PREÇO EQUALIZADO REGIONALMENTE - CADA GERADORA MANTÉM SUA TRANSMISSÃO	1 A 3 ENTES "NEUTROS" DE INTERCONEXÃO NÃO CONTROLADOS POR EMPRESAS OU GRUPOS, COM A FUNÇÃO DE DAR LIVRE ACESSO AO SISTEMA E PERMITIR A COMPETIÇÃO PELO SUPRIMENTO MAIS ECONÔMICO.
CARACTERIZAÇÃO ECONÔMICO-FUNCIONAL		
A "ENSE" É, AO MESMO TEMPO: * MONOPSÔNIO - ÚNICO COMPRADOR, E * MONOPÓLIO - ÚNICO VENDEDOR	SETOR ELÉTRICO CONTROLADO E DOMINADO POR UM CARTEL DE GERADORAS	MONOPÓLIO LIMITADO À DISTRIBUIÇÃO: LIVRE COMPETIÇÃO NA GERAÇÃO E SUPRIMENTO E TRANSMISSÃO (CANAL DE COMPRA) COMPARTILHADA PELAS EMPRESAS
CONTRATOS DE SUPRIMENTO E INTERCÂMBIO		
TODOS OS GERADORES NA MÃO DE UM ÚNICO COMPRADOR, VENDENDO- LHE A "PREÇO LICITADO" / AS DISTRIBUIDORAS DEPENDENDO DE UM ÚNICO VENDEDOR -CONTRATO-ADESÃO	DISTRIBUIDORA É LEVADA ASSINAR CONTRATO COM A GERADORA DO CARTEL QUE ATUA NA SUA ÁREA - SEM OPÇÃO	CONTRATOS BI-LATERAIS DIRETOS ENTRE QUAISQUER GERADORES / DISTRIBUIDORAS, ACRESCENDO-SE AO SUPRIMENTO O CUSTO "REAL" DO USO DA INTERCONEXÃO. DUPLA COMPETIÇÃO: GERADORES PELOS CONTRATOS, DISTRIBUIDORES P/ SUPRIMENTO MAIS ECON.
TARIFAS		
GERAÇÃO: PREÇO DE LICITAÇÃO = P.VENDA À ENSE SUPRIMENTO: PREÇO ÚNICO DE VENDA DA ENSE P/ TODO PAÍS, S/ CONSIDERAR O CUSTO INDIVIDUAL DE TRANSMISSÃO. DISTRIBUIÇÃO: DESEQUALIZADA PELA "MARGEM DE DISTR." * TARIFAS DIFERENCIADAS APENAS NA MARGEM.	GERAÇÃO: PREÇO DE LICITAÇÃO JUNTO AO DNAEE.	GERAÇÃO: PREÇO DE LICITAÇÃO C/ O DNAEE, MAS TB. CONTRATADO COM OS SUPRIDOS. TRANSMISSÃO: CUSTO REAL P/ INTERCONEXÃO DISTRIBUIÇÃO: AGREGAÇÃO DO "SERVIÇO P/ CUSTO DA DISTR." * TARIFAS REAIS DIFERENCIADAS.

CONFRONTO DOS MODELOS PROPOSTOS (2 de 2)

MODELO "ENSE" SEC. NAC. ENERGIA	MODELO "POOL" COPEL/CESP/CEMIG	MODELO DE MERCADO 1991 / P.G.
NIVELAMENTOS TARIFÁRIOS ENTRE AS REGIÕES		
REGIME EQUALIZADO NA "CAIXA PRETA" DA ENSE	PREVÊ SISTEMA ADMINISTRADO DE COMPENSAÇÃO	PROPÕE COMPENSAÇÃO TRANSITÓRIA, AUTO- EXTINGUÍVEL, APENAS PARA FATORES ESPECÍFICOS, VIA TAXAS S/FATURAMENTO, CALCULADAS PARA A SITUAÇÃO ATUAL, DECRESCENTES NO TEMPO
ELETROBRÁS - CONFLITO		
MANTÉM A SITUAÇÃO ATUAL, APENAS TRANSFERINDO FUNÇÕES BÁSICAS DE COORDENAÇÃO DA OPERAÇÃO PARA A "ENSE"	MANTÉM A SITUAÇÃO ATUAL, APENAS DANDO MAIS ESPAÇO PARA AS GERADORAS NA CONDUÇÃO DA OPERAÇÃO	"B-H-C" * ELIMINAÇÃO DO MITO "ELB. BANCO SETORIAL" * SEGREGAÇÃO DA FUNÇÃO DE HOLDING - ESCRITÓRIO SOB NOVA RAZÃO SOCIAL *"ELB COORDENADORA", TOPO DA ORG.E REPRES. SETOR, CONSTITUÍDA P/ EMPRESAS: PLANEJMENTO MATRIZ, INVENTÁRIO, HIDROLOGIA, P & D.
PODER CONCEDENTE -DNAEE		
NÃO ALTERA	NÃO ALTERA	* RECURSOS DAS EMPRESAS P/ SUSTENTO * DELEGAÇÃO REGIONAL E LOCAL * APROV. PLANEJAMENTO
FINANCIAMENTO GOVERNAMENTAL		
* ACESSO C/ ISONOMIA	* ACESSO C/ ISONOMIA	* ACESSO C/ ISONOMIA * SUBSIDIOS SÓ COM RECURSOS GOV. ESPEC.
PREOCUPAÇÕES/INTERESSES INSPIRADORES		
* CONTROLE ESTATAL FEDERAL * TRANSFERÊNCIAS "AD PERPETUUM"	* RESERVA DE MERCADO P/ AS GERADORAS * DIFICULTAR COMPETIDORES NAS LICITAÇÕES NAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA * "STATUS-QUO"	* MERCADO COMPETITIVO EFETIVAMENTE ABERTO A NOVOS AGENTES * TRANSPARÊNCIA E RISCO COMO INDUTORES DA RACIONALIZAÇÃO
CRÍTICAS		
* CENTRALISMO E MANIPULAÇÃO FEDERAL	* CARTEL DAS GERADORAS	* DIFICULDADE DO ROMPIMENTO DO "STATUS QUO" E PRETENSA DIFICULDADE P/ TORNAR A INTERCONEXÃO NEUTRA - OBJEÇÕES OPERATIVAS

### 3.3.3 Resumo do Modelo ENSE

#### a) *Planejamento da Expansão da Geração e Transmissão:*

Só serão autorizadas e licitadas obras constantes do Plano Decenal aprovado pelo MINFRA:

- ELETROBRÁS, em conjunto com as concessionárias, será responsável pelos estudos técnicos para a identificação da seqüência das obras e os pontos de recebimento da energia gerada e os de suprimento às distribuidoras;
- O Comitê de Planejamento, coordenado (secretariado) pela ELETROBRÁS e tendo a participação das concessionárias, aprovará os Planos Decenais que serão submetidos ao MINFRA, pela ELETROBRÁS.

#### b) *Operação do Sistema Elétrico*

O planejamento e a execução da operação do sistema serão coordenados por um Comitê de Operação, sob coordenação da ENSE (empresa de transmissão), tendo a participação da ELETROBRÁS e das concessionárias. A ENSE firmará contratos de:

- compra da energia ou "leasing" de máquinas com as geradoras, para resolver os problemas de sobras de energia;
- contratos de adesão para o suprimento com as distribuidoras, promovendo a repartição do risco de déficit.

#### c) *Geração*

Será feita por empresas federais, estaduais ou privadas, ou por conjugação de capitais privados e públicos:

- a ENSE contratará por "leasing" a capacidade instalada das empresas geradoras;
- a responsabilidade pela construção da "próxima usina do Plano" será atribuída, por licitação do Governo Federal, ao licitante que oferecer o preço mais baixo na utilização da disponibilidade da usina;
- em não havendo propostas ou não sendo atendidas as condições do Edital, haverá nova licitação ou a usina será outorgada pelo Poder Concedente a uma geradora federal, assegurando-lhe os recursos necessários para a execução e viabilidade econômico-financeira (sic);
- para as usinas em operação ou construção, o DNAEE fixará critérios para estabelecer seus "preços de referência";
- os estudos para a licitação serão feitos pela ELETROBRÁS, com custos ressarcidos pelo vencedor.

#### d) *Centralização da Transmissão e do Suprimento na ENSE:*

- Constituição de uma empresa de transmissão e interligação, a ENSE - Empresa Nacional de Suprimento de Energia Elétrica, "constituída fisicamente pela malha principal de transmissão";
- Pela proposta inicial, a ENSE seria uma empresa federal mas, após as discussões iniciais, já se admite que ela seja constituída pela participação das geradoras e distribuidoras estatais e privadas, prevendo-se que no seu Conselho de Administração, participem representantes dos consumidores;
- A ENSE teria a "responsabilidade de construir e operar, ao nível nacional, o sistema principal de transmissão, bem como efetuar a supervisão da operação";

- A ENSE poderá, dependendo do porte do consumidor, e por opção deste, efetuar fornecimento direto de energia elétrica.
- A energia gerada por aproveitamentos acima de 50 MW será obrigatoriamente entregue à ENSE.

*e) Distribuição*

A distribuição estará a cargo de empresas federais, estaduais, municipais, privadas e cooperativas:

- firmarão "contrato de adesão" com a ENSE que fixará a programação anual da geração e dos repasses para as distribuidoras;
- as distribuidoras apresentarão ao Comitê de Planejamento e à ENSE previsão de seu mercado, cujo risco será dividido com a ENSE, através da forma de faturamento;
- na expansão dos sistemas de distribuição serão utilizados as contribuições financeiras dos consumidores sob a forma de participação nos investimentos ou em participação acionária;
- os gastos de combustível nas unidades térmicas interligadas e isoladas serão ressarcidos às concessionárias pela ENSE;
- a energia de aproveitamentos de até 50 MW poderá ser repassada diretamente às distribuidoras, conforme o caso.

*f) Tarifa de Suprimento Equalizada pela ENSE e Tarifas aos Consumidores Desequalizadas pelas Diferentes Margens das Distribuidoras:*

- A ENSE "receberá energia elétrica de todas as empresas geradoras, por diferentes preços, ..... e venderá às empresas de distribuição";
- O consumidor final pagará uma fatura que se comporá de duas parcelas básicas:
  - i) a energia recebida da ENSE, "vendida a todos os consumidores de mesma classe e tensão, a tarifas equalizadas nacionalmente e definidas pelo Poder Concedente";
  - ii) a margem da distribuidora, que dependerá de seus custos locais, eficiência, do perfil e distribuição dos consumidores, e que será definida pelo Governo Estadual da respectiva área de concessão, obedecendo à estrutura tarifária definida pelo Poder Concedente.

*g) Aspectos Econômico-Financeiros*

Os recursos serão obtidos, fundamentalmente, pela geração interna de recursos, com tarifas mais adequadas em cada segmento, por aporte de capital societário e por captações no mercado financeiro:

- a geração interna de recursos seria ampliada na medida em que cada segmento (geração, transmissão e distribuição) operasse com rentabilidade adequada;
- o custo do serviço da ENSE incorporará, entre outros, o custo da geração absorvida, a variação cambial da energia importada, compensação financeira, gastos de combustível da geração térmica e estudos de inventário e viabilidade de Projetos;



#### *h) Incentivos:*

- Autoprodutores poderão construir centrais para uso exclusivo e, quando distantes do ponto de consumo, a ENSE e as distribuidoras permitirão o transporte da energia gerada, a qual não poderá ser comercializada, mediante ressarcimento do ônus do transporte, correndo os investimentos adicionais por conta do interessado;
- isto se aplica também à parcela da energia correspondente à participação em projetos de geração;
- será permitido às distribuidoras assinarem contratos de pré-venda de energia com consumidores, como meio de captação de recursos para projetos de geração, o que não será caracterizado como auto-geração, sendo a energia comercializada pelas regras normais.
- aproveitamentos até 1 MW serão dispensados de autorização e concessão.

#### *i) Contrato de Concessão*

As Concessionárias do Serviço Público de Energia Elétrica firmarão contrato com o Poder Concedente (DNAEE) e o Governo Estadual, atendendo a "condições gerais" que serão regulamentadas por Decreto, as quais deverão contemplar, além das normas públicas, dentre outros, os seguintes aspectos:

- área de concessão (distribuidoras);
- índices de qualidade dos serviços;
- índices de desempenho econômico-financeiro;
- obrigações com o Comitê de Planejamento e a ENSE;
- obrigações com os consumidores, além das regulamentares;
- mecanismos de intervenção federal;
- valor e condições do "leasing" das instalações de geração (geradoras, sic) ou da compra de energia;
- acordo do repasse da energia da ENSE e da forma de determinação da margem de distribuição (distribuidoras)

#### *j) Modificação da Estrutura do Setor*

Modificações terão de ser introduzidas na ELETROBRÁS, GCOI, GCPS, Controladas da ELETROBRÁS, Concessionárias e nos dispositivos legais que regem o Setor Elétrico:

- a função de banco de desenvolvimento do Setor pela ELETROBRÁS deverá ser praticada nos moldes do Banco Mundial, visando atingir objetivos contratuais pré-definidos;
- amplia-se a possibilidade da participação privada na geração e distribuição;
- a nova legislação deverá facilitar a venda de excedentes de autoprodutores, da cogeração e da instalação de pequenas hidroelétricas - a negociação dos excedentes será com a ENSE ou distribuidoras, conforme o caso;
- aprimoramento dos controles por parte dos governos federal e estaduais;
- legislação deverá prever penalidades para o descumprimento dos contratos;
- exigirá o fortalecimento e o aprimoramento do DNAEE em termos de mecanismos de gestão, controle e fiscalização, buscando estimular a competitividade e eficiência;
- a regulamentação do Art. 175 da Constituição deverá ampliar a responsabilidade do DNAEE;
- os contratos de concessão serão um adequado mecanismo de

relacionamento com o Poder Concedente, fixando os compromissos com os consumidores e o Setor Elétrico.

k) *Alternativas para a Constituição da ENSE:*

- i ) criação de uma nova empresa, transformando as geradoras federais em empresas de geração (menor atrito político e sindical);
- ii) transformar uma das geradoras federais na ENSE e as demais em geradoras (menor custo e maior atrito).

- CRÍTICA AO PROJETO "ENSE"

A análise detalhada do modelo proposto revela que o mesmo, passando ao largo de uma identificação das causas reais e primeiras das disfunções que precipitaram a crise do setor, se centra nos seguintes pontos angulares:

- 1<sup>o</sup> - Criação de uma única empresa de transmissão, a ENSE, originalmente federal, mas agora admitida como formada pelas empresas do setor, absorvendo os sistemas de transmissão hoje existentes, necessários para o intercâmbio e as transferências de energia, encarregando-se tanto da expansão deste sistema como da operação integrada;
- 2<sup>o</sup> - A ENSE firmaria contratos de "leasing" ou de compra para toda a geração disponível, absorvendo a energia produzida e repassando-a às distribuidoras, mediante "contratos de adesão";
- 3<sup>o</sup> - A ENSE pagaria o "leasing" às geradoras a preços diferenciados: preços referenciais definidos pelo DNAEE para as usinas existentes ou em construção e preços de licitação para as unidades futuras. Propõe cobrar tarifas iguais nacionalmente de todas as distribuidoras, com os consumidores pagando tarifas diferenciadas pelas margens de cada distribuidora, aprovadas ao nível dos governos estaduais;
- 4<sup>o</sup> - a parcela do suprimento destinada à ENSE seria faturada em separado, na conta de cada consumidor, vale dizer que as distribuidoras seriam meras cobradoras e repassadoras desta parcela do faturamento.

Tais pontos-chave da proposta deixam claro dois de seus objetivos principais, ambos do interesse maior da área federal: (i) a consolidação do dirigismo federal no setor elétrico e (ii) a solução rápida, ainda que precária e parcial, da corrente de inadimplências internas do setor elétrico.

O primeiro dos objetivos é transparente na proposta original pela qual a ENSE seria uma empresa federal, neste caso seguramente controlada pela ELETROBRÁS. A recente abertura para que desta empresa participassem todas as concessionárias do setor, pode ser interpretada como um recuo tático para

diminuir a oposição à proposta, sem que seja perdido o objetivo essencial. A maior parte dos ativos - linhas e subestações de alta tensão - a serem incorporados na ENSE, se originariam das empresas federais, que contariam ainda com a vantagem de participar em bloco, diante de um amplo universo de empresas estaduais e particulares desarticuladas entre si.

De certa forma tal alternativa reedita o "modelo setorial" apresentado pela ELETROBRÁS na REVISE, pelo qual, por meio da troca de titularidades acionárias, aquela empresa se propunha a ter uma participação eventualmente minoritária, mas substancial, em todas as empresas do setor. Desta forma, se aproximaria do objetivo sonhado de ser a "EDF brasileira", a empresa controladora do setor.

Tal filho poderia, entretanto, virar um monstro e engolir o seu criador. Na forma concebida, a ENSE teria tanto poder, concentraria todas as informações e seria responsável por tantos investimentos, que acabaria por se sobrepor à própria Eletrobrás.

Ao mesmo tempo seria o "buraco negro e caixa preta" do setor: ali todos os custos se somariam (ou sumiriam) - inclusive os custos das sobras ou déficits. Resultaria uma tarifa de suprimento média, uma falácia abstrata que a todos acobertaria. Tal tarifa poderia assumir um estatura agigantada se esta mega-empresa resolvesse, à revelia do mercado, interligar a tudo e a todos em nome da confiabilidade, criando ao lado dos "barrageiros" os "transmissistas".

O segundo objetivo, o de eliminação das inadimplências, não é menos óbvio já que, hoje a insuficiência tarifária prejudica mais as empresas geradoras, particularmente as federais, pois as distribuidoras com acesso ao faturamento primário no varejo, primeiro resolvem os seus problemas de caixa, para então, cumprir com os pagamentos do suprimento e transferências de RENCOR e RGR. Na outra ponta se colocam como as mais prejudicadas, as geradoras, principalmente aquelas que apresentem os projetos mais caros e ativos mais recentes (Eletronorte e Chesf) e as empresas que dependam da geração térmica em sistemas isolados, cujos custos operacionais necessitam das transferências do RENCOR.

Tudo isto seria relativamente remediado com a segregação das tarifas de suprimento e do custo dos combustíveis nas contas dos consumidores finais, impossibilitando às distribuidoras girar com a parcela mais significativa do faturamento. É também uma solução imediata para a área federal pois, mesmo que não haja o indispensável realinhamento tarifário, as empresas federais veriam sua situação financeira bastante melhorada.

É natural que, no contexto da grave crise do setor elétrico, seja difícil não sucumbir à tentação de "apagar o incêndio", mas, acima de tudo não se deve perder de vista a responsabilidade de focar o setor de forma mais abrangente, para criar condições para sua efetiva capitalização.

A prevalecerem as teses do dirigismo estatal e da centralização de fato, ainda que disfarçada sob a égide da participação, não se estará criando as condições para a participação de capitais privados ou de risco, e muito menos se estará colocando o setor ao abrigo das políticas casuísticas que infelizmente atingem os setores estatizados neste País.

#### **- CRIAÇÃO DA EMPRESA DE TRANSMISSÃO E INTERLIGAÇÃO - ENSE**

A criação de uma empresa de transmissão e interligação pode ser justificada sob dois enfoques conceituais e propósitos distintos, que resultarão em formulações funcionais bem diferentes:

**1<sup>o</sup> - Implementar através dela um controle centralizado, no caso com forte componente estatal, funcionando como disciplinador das demais empresas.**

Tal posicionamento representa uma armadilha para seus defensores, pois exigiria deles que tivessem a certeza e a autoridade para garantir que o Estado (Governo Federal) tenha a credibilidade para desempenhar tal papel. Implicaria em abdicar às ingerências casuísticas, conduzir e manter nos cargos de gestão, executivos competentes e responsáveis, à margem das pressões políticas.

**2<sup>o</sup> - Criar tal empresa como meio de estabelecer um mercado competitivo tanto no lado da oferta, a geração, como pela livre disputa, entre as distribuidoras, pelos contratos de suprimento mais econômicos.**

Tal tese se baseia no entendimento de que a modernidade exige o enxugamento do Estado e de que a centralização estatal leva, invariavelmente, à manipulação política e ao estabelecimento de "coalizões" corporativas e econômicas, que acabam se impondo no centro do poder em detrimento da economicidade, da racionalidade e da competitividade. Na ausência da centralização é reduzida a tendência para a "socialização de prejuízos e de erros de decisão", uma das razões que contribuem para a baixa competitividade da economia do País.

#### **3.3.4 Análise Crítica do "SINTREL"**

- \* O decreto que cria o SINTREL segue a linha tendencial das reformulações mais recentes nos sistemas elétricos de outros países como Chile, Espanha, Argentina, Inglaterra e Noruega, com a diferença de que nestes países se constituiu uma empresa de transmissão e interligação, o que significa uma redução dos custos e problemas de coordenação e operação.
- \* Como o texto do decreto é apenas orientativo, sem definir os parâmetros básicos, cuja elaboração foi cometida à ELETROBRÁS, há um amplo espaço para que esta tenha uma formulação mais aberta ou restritiva quanto à entrada de agentes e quanto ao sistema de preços.

Na verdade se reedita o projeto da ENSE do Eng. Armando de Araújo, mas sem constituir uma empresa federal de transmissão, que tenderia a competir com as atribuições da ELETROBRÁS.

A criação do SINTREL, se coloca, em princípio, na direção correta para a modernização do modelo do setor elétrico, mas a formulação dada, implica em alguns problemas a serem resolvidos:

- \* a questão do conflito de funções que envolve a ELETROBRÁS, que se constitui, ao mesmo tempo, em:
  - (i) agente financiador (banco);
  - (ii) coordenador e representante do setor, o que conflita com a função anterior;
  - (iii) holding de empresas geradoras e transmissoras, portanto parte interessada, o que conflita com as duas funções anteriores;
  - (iv) operadora virtual da transmissão o que, por sua vez, conflita com as três funções anteriores.
- \* o regime de caixa deste ente, que não é empresa;
- \* como garantir o suprimento de autoprodutores no sul se estes realizarem um expressivo programa de geração na Amazônia, sem introduzir um subsídio disfarçado, pela eliminação do custo de transmissão com que teriam de arcar consumidores normais do sistema?
- \* finalmente, o decreto é omissivo quanto ao acesso de grandes consumidores a um mercado competitivo, outra tendência que caracteriza as transformações do setor elétrico em outros países.

### 3.4 RESUMO RETROSPECTIVO DO PROCESSO DE ESTATIZAÇÃO E DO ESGOTAMENTO DESSE MODELO

No capítulo II se discorreu sobre o processo de estatização do setor elétrico brasileiro, caracterizando 3 etapas sucessivas: uma inicial, na qual predominou a **criação de empresas estaduais**, um segundo momento de federalização, com a criação da ELETROBRÁS, ainda que não tenha se completado, e uma terceira etapa em que sobrevêm nova crise, a da **instrumentalização e crise do setor**, acompanhada, como foi mostrado, pela crise do próprio Estado.

Uma vez analisada a evolução mais recente do setor, e para facilitar uma visão completa, recapitula-se num quadro resumo as características principais destas etapas, incluindo, agora, as informações da análise feita. Propõe-se a distinção de três fases nesta última etapa, da crise do modelo estatizado, a saber:

- Fase I : 1973-1980 - surgimento dos fatores de desestabilização;
- Fase II : 1981-1990 - esgotamento do modelo e tentativas parciais de solução
- Fase III: a partir de 1991 - início da reformulação efetiva do setor.



## PRINCIPAIS ETAPAS DA EVOLUÇÃO RECENTE DO SETOR ELÉTRICO NACIONAL

### 1<sup>A</sup> ETAPA: SURGIMENTO DAS EMPRESAS ESTADUAIS

1948	<ul style="list-style-type: none"> <li>* PARALIZAÇÃO DOS INVESTIMENTOS PRIVADOS EM FUNÇÃO DA POLÍTICA TARIFÁRIA E DA GUERRA</li> <li>* CRISE NO ABASTECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA</li> <li>* ESTADO EM CONDIÇÕES DE INVESTIR E SURGIMENTO DE LINHAS DE CRÉDITO EXTERNAS (SALTE, BIRD, BID)</li> <li>* CAMPANHAS PELA NACIONALIZAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA</li> <li>* PREOCUPAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO REGIONAL E DA INDÚSTRIA DE BASE</li> <li>* INSUFICIÊNCIA DOS CAPITAIS PRIVADOS NACIONAIS               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ESTADOS INICIAM INVESTIMENTOS: MINAS, R.G.S., PARANÁ E SÃO PAULO</li> <li>- UNIÃO - PAULO AFONSO / CHESF: DESENVOLVIMENTO REGIONAL</li> <li>- UNIÃO - FURNAS: ENFRENTAR O DÉFICIT NO SUDESTE</li> </ul> </li> </ul>
------	---

### 2<sup>A</sup> ETAPA: FEDERALIZAÇÃO COM A ELETROBRÁS E REGIME DE TARIFAS REALISTAS

1962	-> CRIAÇÃO DA ELETROBRÁS
1968	-> CRIAÇÃO DA ELETROSUL
1965	-> REALISMO TARIFÁRIO: REAVALIAÇÃO E CORREÇÃO MONETÁRIA DOS ATIVOS / MODELO TRIPARTIDO: EXPANSÃO = K. ESTADO + TARIFAS + CAPITAL DE TERCEIROS
1973	-> CRIAÇÃO DA ELETRONORTE

### 3<sup>A</sup> ETAPA: INSTRUMENTALIZAÇÃO E CRISE DO SETOR

#### Fase I - Surgimento de Fatores de Desestabilização

1971	-> RGR PASSA À GESTÃO DA ELETROBRÁS REDUZINDO A CAPACIDADE DE INVESTIMENTO DAS ESTADUAIS
1973	-> LEI DE ITAIPÚ - RESERVA DE MERCADO DA GERAÇÃO P/ CONTROLADAS DA ELB.
1974	-> EQUALIZAÇÃO TARIFÁRIA * CRISES DE PETÓLEO E DO BALANÇO DE PAGAMENTOS * NECESSIDADE DE FINANCIAR O BALANÇO DE PAGAMENTOS: <ul style="list-style-type: none"> <li>- GRANDES PROJETOS / PACOTES DE FINANCIAMENTO</li> <li>- TRANSFERÊNCIA DE RECURSOS PARA A ÁREA FEDERAL/ELETROBRÁS</li> <li>- ENDIVIDAMENTO DAS ESTATAIS</li> </ul>
1977	-> INÍCIO DO PROCESSO DE REAJUSTES TARIFÁRIOS ABAIXO DA INFLAÇÃO
1980	-> CRISE FINANCEIRA E ELEVAÇÃO DOS JUROS FLUTUANTES



**Fase II - Esgotamento do Modelo e Tentativas de Soluções Parciais**

	* ENDIVIDAMENTO + AUMENTO JUROS -> REDUÇÃO DA COBERTURA
1980	-> INÍCIO DAS INADIMPLÊNCIAS
1981	-> DEC.LEI 1849: MULTAS 100% E COR.MONET. NOS ATRASOS / REMUNERAÇÃO NÃO GARANTIDA
1984	-> COMISSÕES PORTs. MME 346 E DANEE 822: SEM RESULTADOS
1985	-> PL. DE RECUPERAÇÃO SETORIAL: TARIFAS INVIABILIZAM
	* APROFUNDAMENTO DA INSTRUMENTALIZAÇÃO:
	- <i>TARIFA COMO INSTRUMENTO DA POLÍTICA ECONOMICA</i>
	- <i>DESESTABILIZAÇÃO DOS QUADROS PELAS FREQUENTES MUDANÇAS POLÍTICAS</i>
	* CONFLITOS: TRANSFERÊNCIAS DE RECURSOS E ACESSO À GERAÇÃO
	* CRISE FISCAL DO ESTADO:
	- <i>ESGOTAMENTO DA CAPACIDADE DE INVESTIMENTO PÚBLICO</i>
	- <i>PARALISIA DO SETOR AFETANDO SEUS QUADROS TÉCNICOS</i>
	- <i>"AMEAÇA DE CRISE NO SUPRIMENTO", ADIADA PELA RECESSÃO E HIDROLOGIA FAVORÁVEL</i>
1987	-> REVISE: NÃO HÁ CONSENSO SOBRE A REESTRUTURAÇÃO
1988	-> RENCOR: REMUNERAÇÃO DE 12% COMO CONDIÇÃO PARA RECOLHER E PARTE DA RGR PERMANECE COM AS EMPRESAS
1991	-> PORT. 409: HAVERES BANCÁRIOS COMO GARANTIA DOS DÉBITOS

**Fase III - Início de um Processo de Reformulação do Modelo**

1991	-> PROJETO "ENSE", EMPRESA FEDERAL DE TRANSMISSÃO E COMPRADORA E FORNECEDORA ÚNICA DE ENRGIA EM ALTA TENSÃO (NÃO APROVADO)
1993	-> LEI 8631: DESEQUALIZAÇÃO TARIFÁRIA, REMUNERAÇÃO DEIXA DE SER GARANTIDA, OBRIGATORIEDADE DE CONTRATOS DE SUPRIMENTO, ACERTOS DA CRC
1993	-> DEC. 1009: CRIAÇÃO DO "SINTREL" SISTEMA NACIONAL DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA ADMINISTRADO PELA ELETROBRÁS, COM ACESSO E POSSIBIIDADE DE TRANSFERÊNCIA PARA AUTOPRODUTORES

## 4. CONTEXTUALIZAÇÃO DE UMA "CRISE DE MODELO"

### 4.1 A IMPORTÂNCIA DOS "COMO" E "POR QUÊS"

A análise feita no item 2, "Evidências da Crise Econômico-Financeira", apresenta **fatos objetivos**, numéricos, comprováveis e, portanto incontestáveis.

Além de objetivos e indiscutíveis, tais fatos se desdobram em consequências imediatas, sentidas e dolorosas no dia a dia da gestão das empresas e do setor, a exemplo da insuficiência de caixa e das inadimplências.

Não surpreende, portanto, que todos os gestores do setor, bem como as autoridades governamentais e demais agentes reconheçam, sem maiores dificuldades, a existência desta crise financeira e tentem atuar sobre ela. Isto, entretanto, não quer dizer que tal atuação seja efetiva, na hipótese de não estar se reconhecendo as verdadeiras causas subjacentes à crise.

A retrospectiva feita no item 3, "Enfrentamento da Crise", fornece elementos seguros de que as soluções tentadas não foram capazes de resolver ou amenizar a crise, fazendo com que esta se prolongasse por mais de uma década. Mesmo as medidas mais recentes, baseadas na Lei 8.631 de 4/3/93, festejada por alguns, se consubstanciam, como se verá, em medidas parciais, fato que é camuflado pela calma das concessionárias do Sul e Sudeste que se vêm momentaneamente satisfeitas e aliviadas pelos avanços conseguidos: a desqualificação tarifária que elimina, de vez, as transferências ao RENCOR (ex-RGG), o encontro de contas da CRC, melhorando os índices financeiros das empresas e facilitando, a curto prazo, a captação de recursos de terceiros e a política de recuperação dos níveis tarifários, adotada e cumprida pelo governo até o final do ano de 1993.

É certo que o problema do financiamento da expansão ainda não foi resolvido e que, em termos agregados do setor, este ainda terá de absorver, ao longo do tempo, novos fatos que reduzem os recursos setoriais e/ou aumentam(ram) seus custos, como: elevação da alíquota de IR de 6 para 35%, imposto de renda estadual, carga do ICMS (entre 18 a 22%), extinção do Empréstimo Compulsório da Eletrobrás (em dezembro de 1994) o pagamento de royalties de 6% pela geração hidráulica e o diferimento do IR devido sobre o reconhecimento dos acertos da CRC na receita. Finalmente cabe aguardar os reflexos da desqualificação tarifária nos sistemas situados em áreas pioneiras, onde os custos tarifários mais elevados encontram um mercado economicamente fragilizado para poder aceitá-los.

Viu-se também que, ao tratar dos problemas do setor exclusivamente sobre o enfoque financeiro (evitamos o termo econômico, porquanto este reconheceria a existência de uma análise e medidas mais amplas), o setor abre mão da preocupação com uma análise mais sistêmica com vistas a definir os parâmetros para uma reformulação abrangente e

consistente do modelo setorial.

Isto é confirmado pelo limitado número de propostas neste sentido, pela pobreza destas propostas, normalmente incompletas, pela inexistência (17) de grupos oficiais e informais que estejam trabalhando nesta direção dentro do setor e pelo afloramento cíclico e episódico do assunto quando a crise se torna mais aguda, refluindo tal interesse assim que for tomada alguma medida (paliativa).

Tais constatações permitem dizer que o diagnóstico financeiro (e econômico em termos restritos) se limita a dar informações precisas apenas sobre "QUAIS" os reflexos e manifestações (financeiras) da crise do modelo. Então, se quisermos reaviabilizar o setor de forma consistente e duradoura, cabe olhar por detrás dos números para encontrar o "POR QUÊ", isto é, as verdadeiras causas que permitiram ou até mesmo, induziram os desequilíbrios do setor.

Não se trata de minimizar o valor das informações financeiras e econômicas, mas relativizá-las, na medida em que estas informações não forem apreciados sob um enfoque sistêmico e amplo. Sem isto, qualquer proposta tende a não resolver os problemas fundamentais do setor.

## 4.2 SISTEMA TARIFÁRIO

### 4.2.1 Conceitos Introdutórios

Inicialmente cabe estabelecer uma distinção clara entre preços e tarifas.

Preços são os valores atribuídos a bens ou serviços transacionados, acordados livremente, entre duas partes. A fixação destes valores se rege, portanto, pelos atributos do bem ou serviço, pelo custo incorrido pelo ofertante, pelo benefício esperado do comprador e, sobretudo, pelas ofertas alternativas do mercado.

Já por tarifas se entende valores normalmente estipulados em tabelas, normalmente normatizados e cobrados de todos, em igualdade de condições. Em geral, se aplicam a bens ou serviços oferecidos diretamente pelo governo ou por concessionários autorizados pelo mesmo. A tarifa é um preço normatizado e controlado, portanto administrado.

Tarifas são aplicadas, em geral, no caso de atividades monopolistas, quando o cliente ou consumidor não tem opção de um fornecedor alternativo ou de negociação. O termo é também muitas vezes aplicado para caracterizar taxas ou impostos.

---

(17) O que se quer dizer é que nem o governo nem o setor têm tomado a iniciativa de estudar o assunto de forma sistemática e profunda. O que existe são algumas iniciativas isoladas e efêmeras ou algumas pessoas solitárias que se preocupam com o assunto. Isto tem por consequência que tais estudos, quando surgem, carecem tanto de profundidade como de abrangência e principalmente de autoridade.

Outro conceito importante é o sentido que se queira dar a uma tarifa quanto à cobertura dos custos incorridos ao se proporcionar o bem ou serviço ao consumidor.

É muito difundida a idéia, associada principalmente aos serviços públicos, de que a tarifa deve cobrir os custos, inclusive os da expansão dos serviços: "basta dar tarifa adequada para que o setor elétrico possa se expandir".

Enveredar por este entendimento significa que o fornecedor do bem ou serviço, seja ele governo ou agente delegado, exige de seus consumidores o adiantamento do capital necessário para que ele possa providenciar inclusive os investimentos necessários para prover os serviços no futuro. Ora tal sistema não exige, da parte do gestor do serviço nenhum ou pouco capital, reduzindo-o a simples administrador dos valores adiantados pelos consumidores, que no caso deveriam ser mais propriamente designados como "cooperados". A tarifa não passa, então, de uma contribuição cooperativa disfarçada.

Não é este normalmente o sistema pelo qual as concessões são outorgadas, pois os concessionários são definidos como empresas fornecedoras de serviços. Exige-se destas, sejam elas estatais ou privadas, prover os capitais e investimentos necessários para poder oferecer os serviços para depois e na **justa medida quantitativa dos serviços e bens fornecidos** se ressarcir dos custos incorridos, inclusive do capital aplicado, na forma de custos de depreciação (manutenção do valor do capital investido em ativos que se consomem durante a operação) e da remuneração deste capital.

Desta forma as tarifas têm a função precípua de assegurar o equilíbrio financeiro e econômico de uma concessão e não a de garantir a ampliação dos serviços e do sistema. Os recursos para a expansão devem ser providos pelo concessionário, seja por aporte de capital próprio, seja pelo reinvestimento de parte de sua remuneração ou ainda recorrendo a capitais de terceiros.

Ainda assim, embora não devam contemplar e cobrir os recursos necessários à expansão, é fundamental para a viabilização dos investimentos que as tarifas cubram, adequadamente, o custo e a remuneração, pois que:

- \* sem remuneração adequada o investidor não aportará novos capitais ao negócio;
- \* só reinvestirá, parte ou o todo de sua remuneração, se esta existir e se for compensatória em termos de taxa de retorno e correspondente risco, face a outras alternativas de investimento oferecidas no mercado;
- \* a condição primeira para a mobilização de capitais de terceiros, será sempre a avaliação da segurança da cobertura tarifária e, quanto mais segura esta for, menor o custo deste capital em função do menor risco de "default";
- \* no caso específico de uma empresa do Estado, ou sendo o serviço prestado pelo mesmo, ainda assim as tarifas deverão ser definidas da mesma maneira pois, se o Estado operar sem

a cobertura dos custos e sem remuneração (sem lucros, como é intuído por muitos), estar-se-á induzindo distorções econômicas como:

- uma crise fiscal do Estado, através do aumento de seus gastos para a cobertura dos déficits na atividade;
- subsídios ao setor capitalista, principal consumidor da energia;
- descapitalização do Estado que teria de deslocar, por conta dos contribuintes em geral, recursos para garantir os serviços no futuro.

Finalmente, é necessário chamar a atenção sobre a importância das tarifas no que diz respeito à transparência, um aspecto hoje tão buscado e sempre anunciado. Para o consumidor, a transparência da gestão da concessionária que o serve, tanto no mercado competitivo como no regime de monopólio, se reduz a um binômio muito simples: preço e qualidade do serviço, no caso, a confiabilidade, a estabilidade da tensão de fornecimento e a capacidade para atender aos aumentos da demanda.

Em setores monopolistas estatais há uma clara tendência para considerar a transparência como a obrigação de dar satisfação à sociedade, apresentando-lhe demonstrações financeiras, elaboradas planilhas tarifárias, justificativas para os planos, etc. Esquece-se, que todos estes elementos e informações só são inteligíveis para os iniciados e que, malgrado todo o empenho neste sentido, o consumidor continuará considerando apenas os dois parâmetros indicados: tarifas e qualidade.

Para que uma tarifa seja transparente e permita aos consumidores a justa avaliação do desempenho de uma concessionária, será necessário:

- \* haver referenciais de preços, isto é, cada empresa deverá praticar tarifas próprias cujos valores, desejavelmente, deverão ser comparáveis aos de outras empresas, dando idéia sobre o custo relativo - a existência de tarifas diferenciadas é também importante para que o Poder Concedente seja mais eficaz e possa, por meio de elementos comparativos, consolidar sua ação de arbitragem e controle;
- \* a empresa deverá atuar livremente, de forma que seus acertos/erros, eficiências/ineficiências, sejam refletidos nos correspondentes valores tarifários: quanto maior a interferência externa (repasse de recursos, imposição do suprimento, administração tarifária impositiva, etc), mais diluída fica a responsabilidade de cada concessionária.

#### 4.2.2 Sistemas Tarifários

A forma de estabelecer tarifas pode variar por tipo de serviço ou pela forma em que se dá o seu fornecimento a cada consumidor ou, também, pelo método adotado no seu cálculo.

A energia elétrica não é certamente o caso mais simples de tarifação, contemplando uma série de características como:

- é fornecida a cada consumidor no próprio local de consumo, diferente em cada caso, cada um usando a energia de forma distinta, principalmente no que concerne ao período de sua demanda maior, coincidente ou não com o momento de pico de carga, quando o sistema está mais solicitado. Teoricamente cada consumidor implica num custo unitário diferente e deveria ter uma tarifa própria (em termos técnicos se diria que cada consumidor tem fator de carga, além de reativos distintos);
- o serviço é fornecido em quantidades muito variáveis aos consumidores e em tensões (voltagens) também diferentes, o que também implica em custos diferenciados;
- em termos agregados, os custos operacionais diretos (pessoal operativo e de manutenção, materiais e combustíveis) representam uma parcela menor dos custos, com os custos de capital investido nas redes de distribuição, transmissão e nas unidades de geração, principalmente estas últimas, representando a componente de custo mais significativa;
- a complexidade de valorizar os recursos hidráulicos armazenados em reservatórios de diferentes característica operativas (usinas de fio d'água ou de regularização), fato fundamental no sistema brasileiro cuja geração repousa em mais de 90% na geração hidráulica, etc.

Por este motivo é necessário dar uma idéia geral sobre os componentes dos sistemas tarifários do setor elétrico.



## ANÁLISE DOS SISTEMAS TARIFÁRIOS

## MÉTODOS DE TARIFICAÇÃO:

Forma técnica e financeira de calcular os custos e as correspondentes tarifas a serem cobrados em cada tipo de fornecimento e consumidor.

## TIPOS DE TARIFAS:

Decomposição quantitativa das características de cada atendimento, estabelecendo tarifas para cada um dos componentes: energia (kWh), demanda máxima (kW), fator de carga, reativo.

## NÍVEIS TARIFÁRIOS:

Contemplando eventuais políticas tarifárias e subsídios cruzados, favorecendo certas classes de consumidores. Distribuição dos custos (tarifas) segundo os tipos de tarifas.

\* Pelo passivo: custos diretos de operação mais o serviço da dívida (juros e amortização).

\* Serviço pelo Custo: custos de operação e da administração mais a depreciação e remuneração do capital investido.

\* Tarifas pelo Preço: tarifas licitadas mais os ajustes previstos na licitação.

\* Custos Marginais - custo calculado para o atendimento da unidade incremental requerida:  
a) *Curto Prazo / Operacional* = custo de uma unidade incremental provida pelo sistema existente;  
b) *Longo Prazo* = custo da unidade adicional demandada considerando a expansão projetada do sistema.

\* Preços Competitivos: negociados entre supridores e consumidores.

\* Monômia: cobrar simplesmente pelo consumo em kWh.

\* Binômia: cobrar pelo consumo de kWh e pela demanda kW.

\* Horo-sazonal: tarifas que variam com a hora do consumo (fora ou dentro do pico do sistema) e com a época do ano (maior ou menor disponibilidade dos recursos hidráulicos).

\* Interruptíveis: tarifas mais baratas para consumos quando há disponibilidade, que podem ser interrompidos quando o sistema é muito solicitado.

\* Função do tempo de Utilização (fator de carga).

\* Tarifas "spot": energia disponível negociada para períodos curtos, até horários.

\* Tarifas por Blocos: fixação de tarifas diferenciadas por segmentos de consumidores segundo suas características. Ex: por nível de consumo como é feito para os residenciais no Brasil.

Tarifas Variáveis em Função da Intensidade Energética e o Preço dos Produtos, como é o caso dos eletro-metalurgia e alumínio, normalmente aplicados a grandes blocos de energia.

Apresentados o conceito de tarifas como sendo um preço "administrado ou estipulado" e enumerados alguns métodos básicos para o seu cálculo e/ou determinação, analisar-se-á a questão complexa da seleção e operacionalização de um sistema tarifário.

Ver-se-á que qualquer um dos métodos apresenta problemas, ao lado de vantagens, limitações, dificuldades técnicas e riscos de levar a distorções econômicas, com relação ao equilíbrio entre os investimentos no setor e os benefícios econômicos e sociais, num contexto teórico de um mercado próximo do perfeito.

A referência principalmente aos investimentos, aspecto sempre colocado em primeiro lugar no setor elétrico, se deve ao fato dele se caracterizar por requerer, mais do que qualquer outro, elevadas inversões de capital em redes e unidades de geração, o que é enfatizado pelos dados seguintes:

RELAÇÃO ATIVOS / VENDAS EM SETORES INDUSTRIAIS SELECIONADOS  
NOS ESTADOS UNIDOS (1972)

Setores Produtivos	Ativos/ Vendas Anuais
<b>Produção de Bens:</b>	
Automóveis, veículos e equipamentos	0,58
Indústria têxtil	0,63
Ferro e Aço	0,98
Refinação de Petróleo	1,27
<b>Média do Setor de Manufatura</b>	<b>0,76</b>
<b>Serviços:</b>	
Gasodutos	2,25
Ferrovias Classe I	2,63
Empresas Telefônicas	3,27
Concessionárias Elétricas Cl. A e B	3,89

Fontes: Federal Trade Commission, Quartely Financial Report, United States Manufacturing Corporations, 1973 e Moody's Public Utilities and Transportation Manuals, 1974.

No caso de uma indústria puramente competitiva, a questão do preço de equilíbrio no longo prazo seria o preço requerido pelo último competidor que implantasse uma nova instalação, à taxa de retorno normal de mercado e considerando o custo corrente de construção da respectiva instalação fabril.

No caso do setor elétrico, tal parâmetro deixa de existir em face do seguinte: (i) monopólio natural (técnico) no caso das redes de distribuição e transmissão, (ii) existência de situações monopolistas na geração, relativamente artificiais porquanto não necessárias teoricamente - reservas de mercado na geração, regime de concessões na exploração de potenciais hidráulicos e verticalização da indústria pela existência, de fato, de empresas ao mesmo tempo, geradoras, transmissoras e distribuidoras, (iii) custos diferenciados das opções de geração, térmicas de diferentes tipos e hidroelétricas, cujos

custos unitários por kW são distintos em cada caso, (iv) os elevados períodos de maturação dos projetos com investimentos requeridos de forma que os preços dos suprimentos através de novas unidades só são incorporados depois de alguns anos, até que possam entrar em linha.

Outro dado básico do setor, a ser considerado no processo tarifário é a participação relativa dos diferentes segmentos no custo final da energia para o consumidor, o que é ilustrado pelos dois quadros seguintes.

**COMPOSIÇÃO DO CUSTO AGREGADO DO SERVIÇO DO  
SETOR ELÉTRICO SEM A REVERSÃO EM 1991.  
(em US\$ milhões)**

	VALOR	(%)
Despesa	<b>10.226</b>	<b>63,0</b>
. Pessoal	2.521	15,5
. Material	261	1,6
. Serviços de Terceiros	637	3,9
. Energia de Itaipú	2.442	15,1
. Depreciação	3.015	18,6
. Outras	1.350	8,3
Remuneração Legal dos Ativos (*)	<b>6.000</b>	<b>37,0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>16.226</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Plano 2015, Painel IV, ELETROBRÁS, 1992, pg. 9, Resultado das Concessionárias em 1991, representando 99,1% do consumo total.

(\*) Remuneração calculada com base ao Imobilizado menos o Diferido, a uma taxa de 10%.

Observação: no caso brasileiro a remuneração acima calculada, deve cobrir o retorno dos acionistas (dividendos) e as despesas com o capital de terceiros, razão deste não estar incluído no custo.

**O PESO RELATIVO DOS CUSTOS E INVESTIMENTOS  
POR SEGMENTO DO SETOR ELÉTRICO**

SEGMENTO	PARTICIPAÇÃO NO CUSTO FINAL USA/1974 (*)	PARTICIPAÇÃO NOS INVESTIMENTOS BRASIL 1991/95 (**)
Geração	67%	51%
Transmissão	10%	27%
Distribuição	23%	16%
Instal. Gerais	-	6%

(\*) Federal Power Commission. "Statistics of Privately Owned Utilities in the US, 1974.

(\*\*) Presidente da ELETROBRÁS. Retro-projeção em Conferência, Out/1990.

Os dados dos dois quadros acima indicam claramente o seguinte:

- \* mais de 65% do custo tarifário está vinculado ao valor dos ativos (depreciação, remuneração e grande parte da energia suprida por Itaipú), o que significa que a qualidade de um sistema tarifário será dada pela forma com que este trate os ativos, ou seja, o capital investido, mesmo porque as despesas com pessoal, materiais e representando perto de 20% do custo, são de fácil identificação e incorporação nas tarifas;
- \* por outro lado, o segundo quadro mostra que o peso maior dos investimentos recai sobre a geração, exatamente o segmento de maior prazo de maturação, o que, em termos de economia de escala, implica em ampliações escalares e não graduais, pelo menos na forma com que têm evoluído os sistemas tradicionais, em particular o brasileiro (18) - este dado é importante pois confirma a conveniência de se dar prioridade à geração no caso de se pretender abrir um sistema à livre competição de mercado, ao que se acresce o fato de ser mais factível neste segmento da indústria.

#### TARIFAS PELO PASSIVO

Não passa de uma corruptela de uma organização cooperativa dos serviços, em que todos os custos são transferidos aos consumidores e o "pseudo-investidor" não arca com qualquer risco. Com um capital próprio simbólico, eventualmente usando o aval do governo, a empresa constrói seu sistema com capitais de terceiros, preferencialmente com carência suficiente até o início da operação, para então repassar aos compradores os custos diretos de administração e operação e principalmente, o serviço da dívida assumida, aos custos efetivamente incorridos. Se não houver limites previamente estabelecidos, tanto os custos das obras e equipamentos como os custos dos financiamentos, juros, "spread" e comissões, razoáveis ou não, tenderão a ser descontrolados, já que os administradores não tem a temer pelo risco de um capital próprio.

Além dessa tendência incremental do custo, os consumidores terão de pagar uma tarifa desproporcionalmente elevada pelo simples fato dos financiamentos terem seus prazos limitados a 10 ou 15 anos, enquanto um sistema elétrico se deprecia, dependendo do segmento, entre 25 a 35 anos, na pior das hipóteses. Em suma, o consumidor "atual" paga uma tarifa exorbitante, favorecendo os consumidores futuros que, depois de 10 a 15 anos, arcarão apenas com um custo marginal reduzidíssimo, contemplando apenas a operação e manutenção do sistema.

É o caso típico de Itaipú, que ilustra inclusive a

---

(18) Como se viu, na evolução recente do sistema dos Estados Unidos, a abertura do mercado aos produtores independentes e à cogeração (no Brasil ainda apenas uma intenção discursiva), tem permitido a expansão através de unidades menores, portanto mais gradual e com menores prazos de maturação.

multiplicação dos valores inicialmente orçados e que, tão alta é sua tarifa, que ainda não conseguiu ser repassada pelo seu valor efetivo. Mesmo assim, por ter tarifas superiores à da média do sistema, **para viabilizar o "esquema Itaipú" o Governo teve que ditar a absorção obrigatória de sua energia pelas concessionárias do Sudeste (19).**

Como se vê não é um método de tarifação empresarial aplicável a investidores de risco. É típico de inépcia governamental, sem nenhum referencial com o mercado ou consideração com os interesses e direitos dos consumidores.

#### TARIFAS "PELO CUSTO DO SERVIÇO"

Na sua forma clássica é uma tarifa baseada nos custos contabilizados pelas empresas (geralmente sob diretivas contábeis específicas), composta basicamente das seguintes parcelas:

- \* custos de exploração: pessoal, material, combustíveis utilizados na operação das instalações;
- \* custos de manutenção ou recuperação do capital investido nos ativos, isto é, a depreciação dos bens e instalações em serviço;
- \* rentabilidade do capital investido, normalmente uma taxa fixa, mas que poderá ser ajustável às condições de mercado, a qual é aplicada ao saldo da conta dos investimentos em bens e instalações em serviço (capital investido menos a depreciação).

Ao lado da fiscalização sobre a consistência das despesas alocadas, evitando gastos injustificáveis das mais diferentes naturezas (compras superfaturadas, salários e quadro de pessoal, campanhas promocionais, etc) e correta fiscalização dos critérios contábeis, três importantes dificuldades se apresentam na aplicação deste método tarifário: a questão do **método de depreciação**, a do **valor do capital a ser depreciado e remunerado** e a **dificuldade de discriminar segmentos tarifários**.

As alternativas para valorizar o capital investido são as do (i) **custo histórico**, que tem contra si a questão da erosão do valor da moeda pela inflação, que o torna impraticável em países com alta taxa inflacionária; (ii) o **custo de substituição**, que seria o custo de um equipamento atual que cumprisse o mesmo papel do anterior; **custo de reprodução**, representando o custo de prover, atualmente, a mesma

(19) Atualmente a tarifa de Itaipú se situa em torno de US\$ 31 a 34/MW-médio, contra o valor de suprimento de US\$ 23/MW-médio de FURNAS, e de US\$ 28 a 31/MW-médio da CESP, com o agravante do faturamento de Itaipú ser atualizado pelo câmbio do dia, o que não acontece com o faturamento das empresas brasileiras, cujo vencimento médio se dá em torno de 25 dias. Mais ainda, o valor da tarifa de Itaipú, se fosse cumprido, estritamente conforme disposto no Tratado 1, deveria ser superior a US\$ 42/MW-médio, fato que talvez seja a causa da inexistência de um contrato Itaipú/FURNAS, suprimento hoje regido apenas por uma "side-letter".



instalação; (iv) **justo valor** que é uma avaliação subjetiva, ainda que incorporando critérios fixados para tanto, às vezes assumindo a forma de uma média ponderada dos custos históricos e de reprodução.

No caso brasileiro é adotado o **custo histórico ajustado pela inflação** por via da correção monetária dos ativos.

Do mesmo modo que é difícil estabelecer um método impessoal, preciso e justo para valorizar um capital investido no passado, também é difícil estabelecer o prazo exato de duração/vida útil de uma instalação ou equipamento. Assim, em se reduzindo tais prazos, depreciando-os rapidamente, então seus custos serão elevados e o investimento de capital mais baixo. O contrário também é verdade.

Todo o cuidado no trato destes dois componentes do cálculo tarifário é pouco, pois além de representarem juntos, a maior parte do custo tarifário, os saldos contabilizados nas contas bens e instalações em serviço, deverão ser objeto de indenização aos acionistas no caso de reversão da concessão.

Mesmo quando se consegue uma solução razoavelmente satisfatória para a tarifa média (receita e custos globais) o método do serviço pelo custo apresenta uma certa limitação para se estabelecer as diferentes tarifas por tipo de fornecimento e consumidor. Tal dificuldade decorre dos processos de apropriação contábil, que envolvem uma série de estimativas arbitrárias nas apropriações, via rateios, além do pouco conteúdo informativo dos planos de contas adotados. (20)

Um outro problema, conhecido por "efeito Averch Johnson" (21), aponta para a tendência para um super-investimento das empresas quando trabalham sob este regime a um nível tarifário adequado, em vista de seu capital ter sua remuneração garantida.

#### TARIFAS PELO CUSTO MARGINAL

A partir dos anos 1978/79, o DNAEE passou a desenvolver estudos para a implementação do sistema de custos marginais no setor elétrico, desenvolvidos com a assessoria da Electricité de France.

Estas tarifas são calculadas com base no custo unitário incremental, buscando a eficiência econômica, através do atendimento desta unidade pelo "primeiro ótimo", procurando levar em consideração o comportamento da carga, no sistema de distribuição, transmissão e geração. Na sua forma mais simples, o ótimo de curto prazo, ela se reduziria ao custo marginal de operação, isto é, ao atendimento da carga pela unidade mais barata disponível.

---

(20) No caso das concessionárias brasileiras existe o agravante de que elas não possuem, hoje, nenhum suporte em termos de sistemas de contabilidade de custos já que, com a equalização tarifária, deixou-se de praticar tarifas individuais por empresas.

(21) AVERCH, H. e JOHNSON, L. "Behavior of the Firm Under Regulatory Constraint". American Economic Review, V. 52, 1962, pg. 1052.



Tal sistema tem a vantagem de oferecer uma proposta aproximativa da estrutura tarifária, isto é, custos relativos nas diferentes tensões e condições de fornecimento, o que se convencionou denominar por "tarifas de referência".

Com adequado tratamento, relativamente complexo e arbitrário, dos parâmetros financeiros das empresas, dos aspectos econômicos e sociais, o sistema permite também indicar o nível tarifário médio adequado (equilíbrio financeiro das empresas) e justo (levando em consideração os direitos dos consumidores e as condições da economia) - tarifa integrada.

Os principais problemas deste sistema tarifário são:

- \* mais do que as outras, é uma tarifa "administrada", elaborada por um núcleo de técnicos, tendo por base os orçamentos da expansão do sistema e os programas de operação e carregamento do sistema. Se os dados contábeis já não são confiáveis, imagine-se a confiabilidade dos dados de orçamento no contexto inflacionário nacional e politizado das empresas estatais - além disso, dada a complexidade dos cálculos envolvidos é uma "caixa preta" acessível apenas aos iniciados e não à sociedade (22) ;
- \* no caso em que a expansão do sistema se dá a custos crescentes, os valores tarifários obtidos remunerarão em excesso o capital investido em épocas passadas, aumentando as tarifas ao consumidor - caso do Brasil onde as próximas hidroelétricas serão cada vez mais caras, inclusive pela transmissão a grandes distâncias. O inverso também é verdadeiro (23).

#### TARIFAS PELO PREÇO

São tarifas "fixas" contratadas idealmente mediante licitação e que valerão pelo período de vigência adotado, ajustadas mediante fórmulas paramétricas que contemplem a inflação e/ou mutações quantificáveis nas condições de fornecimento. Podem ser aplicadas mais propriamente a instalações de geração e de transmissão ponto a ponto, mas sua aplicação para redes integradas de transmissão ou distribuição seria extremamente complexa, dada a imprevisibilidade das condições futuras desses sistemas.

#### TARIFAS "SPOT" NOS "POOLS"

Estas tarifas instantâneas, de curtíssimo prazo, são normalmente adotadas nos casos de intercâmbios efetuados

- (22) É interessante lembrar do Capítulo I que no Chile este sistema é adotado sob duas limitações, que referem as tarifas aos preços do mercado: as tarifas calculadas nos nós não podem ser superiores ou inferiores a 10% da média das tarifas livremente negociadas pelos grandes consumidores, enquanto a tarifa de demanda é fixada por uma termica a gás padrão, cujo preço é conhecido no mercado internacional.
- (23) Na EDF o sistema pode estar produzindo resultados adequados simplesmente pelo fato de ser um sistema único, relativamente bem distribuído, ao qual se acrescem unidades nucleares padronizadas, portanto a custos bem conhecidos e pouco variáveis, conforme foi exposto ao se resumir a história dessa empresa.

através de "pools" de duas ou mais empresas, principalmente quando o sistema elétrico é desverticalizado pelo desmembramento da geração, transmissão e distribuição. As sobras de energia e os déficits de suprimento são então negociados e despachados a um custo médio mínimo de produção, normalmente acrescidos do "pedágio" (weehling) pago às empresas ou entes de transmissão. X

Em função destas características, pode-se indicar a aplicabilidade de cada sistema conforme o quadro seguinte, sendo que na organização de um dado setor elétrico é possível adotar, em conjunto, vários sistemas tarifários ou variantes dos mesmos.

### APLICABILIDADE DOS SISTEMAS TARIFÁRIOS

#### A) TIPOS DE TARIFAS    B) APLICABILIDADE    C) OBSERVAÇÕES

A	CUSTO DO SERVIÇO	PREÇO LICITADO	CUSTO MARGINAL
B	* DISTRIBUIÇÃO	* PROJ. DE GERAÇÃO	* ESTUDOS
	* EMPRESA NEUTRA DE INTERCONEXÃO	* PROJ. TRANSMISSÃO	* PLANEJAMENTO * REFERENCIAL PARA LICITAÇÕES
	(VARIABILIDADE DAS CONDIÇÕES)	(PROJETOS DEFINIDOS = INV. FIXO DE CAPITAL)	(CUSTOS FUTUROS QUE GERAM EXCEDENTES)
C	* EXIGE CONTROLE DOS CUSTOS	* ATUALIZAÇÃO POR FATORES DURANTE A CONSTRUÇÃO	* APLICAÇÃO PROBLEMÁTICA COMO TARIFA
	* LICITAÇÃO DA TX. DE REMUNERAÇÃO	* ATUALIZAÇÃO SEGURA DO CAPITAL DURANTE A VIDA ÚTIL DO PROJETO	
	* AJUSTE DA TAXA DE RETORNO AO MERCADO FINANCEIRO		

#### 4.2.3 O Modelo Setorial como Definidor da Taxa de Remuneração

No âmbito do setor elétrico brasileiro a questão do valor da taxa de remuneração é um assunto absolutamente marginalizado, admitindo-se em geral como razoável, a remuneração estipulada em lei, de 10- 12% a.a. sobre o saldo dos investimentos imobilizados no serviço. Uma das poucas sugestões de que se teve notícia durante estes anos de crise do setor, propunha a

flutuação desta remuneração com as taxas reais de mercado.

Tal despreocupação pode ser atribuída ao fato dos administradores das estatais, que dominam perto de 95% do mercado, se conduzirem como se fossem simples prepostos da administração estatal, sem se preocupar demasiadamente com a manutenção do capital das empresas e o adequado retorno a seus acionistas, mesmo porque assumem como natural que o acionista estatal não espere obter "lucros" sobre capital, devendo reinvestir seus eventuais dividendos.

Se, entretanto, se reconhecer a necessidade e efetivamente pretender abrir o setor aos capitais privados, o assunto da remuneração deve ser colocado no centro das definições a serem dadas para o setor.

Isto porque, a taxa de remuneração dos ativos é um componente fundamental das tarifas "pelo custo de serviço", além de estar embutida em qualquer outro sistema de fixação de tarifas, sem elas a custo marginal, a preços licitados ou outros.

Portanto, é necessário que o setor passe a encarar a remuneração sob o enfoque que lhe é dado pelo mercado investidor privado.

As ciências contábeis e financeiras, ao tratar da análise dos investimentos nos propõem uma formulação simples e intelegível para a taxa de retorno esperada de um investimento, a saber:

$$R = R_f + B_i$$

└─> Fatores adicionais assumidos pelo investidor em função dos riscos que ele atribui ao investimento

└─> Taxa de Retorno do Mercado Livre de Risco (TR no Brasil / Letra do Tesouro nos USA)

Isto posto, analisar-se-á os fatores de risco que podem ser considerados por eventuais investidores no setor elétrico, em função das características do serviço e do modelo institucional do setor elétrico no qual pretendam entrar.

Os adicionais de risco ao retorno, inseridos na tabulação, são apenas indicativos, mesmo porque não existe no país e na literatura, uma análise quantitativa, simplesmente porque, até há poucos anos, a maioria dos setores repousavam sobre estruturas essencialmente monopolistas com baixíssima ou nenhuma mobilidade de entrada ou saída de investidores. Tal avaliação, subjetiva destes adicionais serve, entretanto, para demonstrar a amplitude dos reflexos dos fatores de risco, quando tomados em conjunto.

TABELA DE AVALIAÇÃO DOS RISCOS A SEREM  
INCORPORADOS NA REMUNERAÇÃO

ASPECTO	DEFINIÇÕES DE UM MODELO "ÓTIMO"	$B_i$ em (%)	DEFINIÇÕES DE UM MODELO "PÉSSIMO"	$B_i$ em (%)
GARANTIA DO MERCADO COMPRADOR	Concessões de LP na distribuição e con- tratos de LP na ger- ção / Consumo é ga- rantido, varia apenas a taxa de expansão	0,2	Pool absolutamente concorrencial, riscos de agentes mais ágeis	1,0
GARANTIA DA RECEITA	Sistema tarifário adequado e confiável	0,3	Sistema tarifário inadequado	3,0
PRAZO DO NEGÓCIO	Sem prazo, denunciável apenas no descumprir da regulamentação	0,3	Prazo limitado com taxa de Reversão in- dicando intenção de estatização	1,5
EXISTÊNCIA DE GRUPOS DE CARTÊIS OU MONOPOLISTAS	Mercado organizado em termos competi- tivos, sem privilégios	0,5	Presença de grandes estatais com reserva de mercado e financia- mentos privilegiados	2,5
ACESSO À TRANSMISSÃO	Garantida	0,2	Duvidosa	1,5
ACESSO AOS BENS (ÁREAS) PÚBLICOS	Garantida e sem burocracia	0,2	Complexa e difícil	1,0
CREDIBILIDADE E ESTABILIDADE DA REGULAMENTAÇÃO & ISONOMIA	Tradicional e assegurada	0,3	Péssimo retrospecto e frágil vontade política em mudar	2,5
AGILIDADE, CONFI- ABILIDADE E EFI- CIÊNCIA DO PODER JUDICIÁRIO	Existente	0,2	Inexistente	1,5
GRau DE INGERÊNCIA POLÍTICA	Reduzido	0,3	Grande	2,0
ESTABILIDADE POLÍTICA	Grande	0,2	Pequena	1,5
RISCO PRÓPRIO: EXPERIÊNCIA E COMPETÊNCIA	Confiante	0,3	Inseguro	2,0
		===== 3,0		===== 20,0

A análise da tabela, apesar da subjetividade na avaliação dos riscos e correspondentes impactos sobre a taxa de remuneração, mostra a grande amplitude de variação da remuneração requerida por parte dos investidores privados. Assim, assumindo para  $R_f$  um valor de 7% a.a., e desconsiderando eventuais fatores de risco conjugados, chegamos ao seguinte intervalo para a remuneração:

BRASIL:

$$R \text{ mínimo: } 7,0 + 3,0 = 10\% \text{ a.a.}$$

$$R \text{ máximo: } 7,0 + 20,0 = 27\% \text{ a.a.} \quad (24)$$

PAÍSES COM BAIXAS TAXAS DE JUROS (RFA, Japão):

$$R \text{ mínimo: } 4,0 + 3,0 = 7\% \text{ a.a.}$$

$$R \text{ máximo: } 4,0 + 20,0 = 24\% \text{ a.a.}$$

O que importa no exemplo proposto é a demonstração de ser expressiva a faixa de variação da remuneração, podendo variar em mais de 15%, isto é, mais que dobrar a taxa de remuneração, em casos extremos.

Não menos importante é notar que os fatores de risco estão intimamente ligados à definição do modelo institucional do setor, demonstrando ser essencial uma concepção adequada deste para que se possa assegurar aos consumidores tarifas a um nível mínimo possível.

Isto é de suma importância pois, em se considerando o setor de forma agregada, com um faturamento de US\$ 12 bilhões ao ano e com um ativo imobilizado de US\$ 60 bilhões, verificamos que cada acréscimo de 1% na taxa de remuneração, significará um faturamento adicional de US\$ 600 milhões, isto é, um aumento de 5% na receita, vale dizer na tarifa média. Em outras palavras, um modelo inadequado, não atrairá o capital de risco, e se este se fizer indispensável, seu ingresso poderá significar um aumento desnecessário das tarifas, que poderá facilmente chegar a valores de 15 a 30%.

Já no caso de se pretender fixar ou licitar uma taxa de remuneração é necessário considerar, para aliviar o risco do empreendedor e poder minimizar o retorno efetivo, no interesse do consumidor, uma taxa binômica: uma fixa para o capital próprio e outra flutuante para o capital de terceiros.

Entretanto, tal abertura deve ser provida dentro de dois limites, um estabelecendo um limite superior de participação (e cobertura) de capitais de terceiros, e outro sob a forma de atrelamento dessa taxa flutuante às taxas médias ou inferiores

---

(24) Ainda assim há fortes indícios de que os riscos aqui inferidos não estão muito afastados da realidade, pois no lançamento dos CTE - Certificados a Termo de Energia pela CESP, foram obtidos deságios de 21% e 19,5%, em dois lançamentos sucessivos. Por outro lado, as propostas que vêm sendo apresentadas por Produtores Independentes internacionais para o Brasil, são formuladas no regime 20 anos / 20% de retorno, para contratos fechados de suprimento direto.

do mercado financeiro, para evitar a cobertura tarifária tanto para taxas exorbitantes e como para o uso indiscriminado de capitais de terceiros. A tabela seguinte demonstra como a remuneração média global varia de acordo com diferentes taxas de retorno para o capital próprio e capital de terceiros.

**SENSIBILIDADE DA REMUNERAÇÃO EM FUNÇÃO DO CUSTO  
E DA ESTRUTURA DE CAPITAL**

ESTRUTURA DO CAPITAL	CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO		
	Mínimo	Médio	Máximo
PRÓPRIO (45%)	10%	13%	16%
TERCEIROS (55%)	15%	19%	25%
-----			
REMUNERAÇÃO NECESSÁRIA	12,8%	17,7%	21%

#### 4.2.4 Distorções e Políticas Tarifárias

##### A - IMPACTO DAS TARIFAS NA INFLAÇÃO

Já se analisou em detalhe os impactos da manipulação governamental das tarifas do setor sob o pretexto do combate à inflação. Da mesma forma já se apontou para os efeitos incrementais sobre os custos da equalização tarifária que vigorou de 1975 até março de 1993.

É oportuno aprofundar um pouco os reflexos das tarifas elétricas sobre a inflação, o que é fundamental para a discussão e fixação das políticas tarifárias.

Os estudos da Fundação João Pinheiro (25) indicam haver uma baixa sensibilidade dos índices de preços em relação a variações das tarifas de energia elétrica, conforme dados da tabela abaixo:

**IMPACTOS DE AUMENTOS DAS TARIFAS DE  
ENERGIA ELÉTRICA NOS ÍNDICES DE PREÇOS  
(em percentual)**

Índices Analisados	Aumentos nas Tarifas de E.E.			
	10%	20%	50%	100%
-----				
Preços por Atacado/Disp. Interna	0,135	0,270	0,676	1,352
Custo de Vida Rio de Janeiro	0,425	0,852	2,131	4,261
Construção Civil R. de Janeiro	0,106	0,211	0,528	1,055
I. Geral de Preços / IGP	0,219	0,439	1,097	2,195
I. Preço ao Consumidor / IPC	0,562	1,124	2,814	5,623
-----				

(25) GREINER, Peter et alii. "Análise e Perspectivas da Equalização Tarifária", COGE SEF -13/88, 1988 pgs. 32 e 33 - com dados baseados nos estudo "Impactos de Aumentos da Tarifa de Energia Elétrica sobre o índice de Preços", Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, Abril/1985.



Os maiores impactos recaem sobre os Índices de Custo de Vida e Geral de Preços, e mesmo estes, aumentam apenas em 5% e 6%, respectivamente, para um aumento de 100% nas tarifas elétricas.

No mesmo estudo são avaliados os reflexos dos aumentos tarifários sobre os preços finais dos produtos por diferentes setores:

DISTRIBUIÇÃO DOS SETORES PRODUTIVOS SEGUNDO A  
VARIAÇÃO DE SEUS PREÇOS FINAIS PARA UM INCREMENTO DE  
100% NA ENERGIA ELÉTRICA

% de Variação dos Preços de Produção	Nº de Setores	Setores
Mais de 4%	3	Química / Cimento / Ferro
3 a 4%	8	Ferro / Aço / Papel / Ferrovias / Metais não Ferrosos / Carvão / Mineração
2 a 3%	16	
1 a 2%	62	
Menos de 1%	32	

Tais dados demonstram claramente que o uso das tarifas de energia elétrica como instrumento de políticas de contenção tarifária, carecem de uma base objetiva, sendo mais importantes seus impactos psicológicos na formação da opinião pública e nos segmentos de baixa renda. É necessário ressaltar que, à medida em que se consolidar a recuperação tarifária, as sensibilidades acima apresentadas, deverão passar para um patamar superior, em função do aumento de sua participação relativa na formação dos preços e índices.

#### B - O FUNDO DE REVERSÃO

Uma instituição "sui generis" do modelo elétrico brasileiro é a Reserva Global de Reversão, criada à época da nacionalização das concessionárias com o intuito de prover o Governo Federal de recursos para fazer frente à indenização dos acionistas das concessionárias que fossem adquiridas pelo governo ou não tivessem suas concessões renovadas na expiração de seu prazo.

As contribuições à RGR constituem um adicional cobrado nas tarifas de todos os consumidores, inclusive nas tarifas de suprimento (intercâmbios), no valor de 3% sobre o ativo imobilizado no serviço da empresa supridora/fornecedora.

Inicialmente tais recursos eram mantidos pelas empresas numa conta a favor da União e utilizados na expansão dos sistemas da concessionária arrecadadora, contabilizando juros de 3% e correção monetária. A partir de 1971, as quotas recolhidas passaram a ser transferidas à ELETROBRÁS que, como administradora destes recursos da União, os repassa às concessionárias, na forma de empréstimos a juros mais elevados, incluindo sua taxa de administração.

Os recursos cobrados dos consumidores a este título se situam em torno de US\$ 1,5 bilhões de dólares anuais (26). Embora inexistam informações consolidadas sobre o total acumulado neste fundo, parte dele distribuído nas contas das concessionárias, pode-se estimar que acumule hoje, entre US\$ 12 a 15 bilhões.

Cabem as seguintes restrições à manutenção da cobrança da reversão nas tarifas dos consumidores:

- \* não mais se justifica, nos termos dos objetivos que fundamentaram sua instituição, já que 95% do setor se encontra estatizado, a menos que se pretenda federalizar todas as empresas estaduais, ou justificá-la simplesmente pelo objetivo secundário mencionado na sua criação, transformando-a numa contribuição compulsória dos consumidores nos investimentos do setor;
- \* tem contra si, em termos de um modelo setorial aberto a capitais de risco, a sinalização de uma "possível intenção" de uma futura desapropriação e estatização dos serviços;
- \* por ser cobrado obrigatoriamente de todos os consumidores e não se constituir numa taxa atribuível a um serviço específico cobrado, a RGR se constitui, a rigor, num impoto sobre a energia elétrica, independentemente de sua origem e da denominação que seja dada a ela - é, portanto, inconstitucional por ser um imposto com aplicação vinculada ao setor elétrico.

Assim, a continuidade deste fundo pode ser considerada uma questão aberta. (27)

#### D - DEPRECIAÇÃO E CONCESSÕES

Um outro aspecto delicado, com importantes implicações, é a questão da depreciação que se vincula de certa forma ao prazo das concessões.

Pela regulamentação atual é assumido, grosso modo, uma vida útil de até 33 anos para as instalações e equipamentos de distribuição, transmissão e geração hidráulica e 25 anos para as usinas térmicas.

Dependendo de cada caso, podem ocorrer situações em que a vida útil seja inferior à estipulada (isto se as concessionárias não tiverem tomado as providências devidas, nos termos da

---

(26) Em conferência do presidente da ELETROBRÁS em maio de 1993, este mencionou o valor de US\$ 1,2 bilhões. Entretanto, com um imobilizado superior a US\$ de 60 bilhões e uma taxa de até 4%, o valor poderia chegar a US\$ 2,4 bilhões.

(27) Fazendo-se questão de um rigor semântico, a RGR, na sua forma atual, poderia ser renomeada como "Taxa de Sobrevivência da ELETROBRÁS - Banco Setorial". Na verdade, sem esta taxa a ELETROBRÁS se configura sua inviabilização financeira no curto prazo, pois, além da extinção do Empréstimo Compulsório, e sem contar com receitas próprias e capital de giro, acaba de ver reduzidos os ingressos de sua intermediação sobre os créditos das concessionárias à RGR, na esteira dos acertos de conta da CRC, usados para zerar tais empréstimos.

legislação, que admite a diferenciação de valores) mas, em geral, as instalações de transmissão de porte ultrapassam a vida útil prevista, principalmente, as hidroelétricas.

Desta forma o setor passará a apresentar um "backlog" cada vez mais expressivo de unidades de geração hidráulica e instalações depreciadas, isto é, com valor de capital insignificante, mas capazes de prestar serviços por mais uma, ou várias décadas. Junto com isso, não necessariamente coincidente, os prazos das respectivas concessões tendem a vencer.

Cria-se, então, o dilema de como conduzir de acordo com a Constituição e com a ainda pendente regulamentação do Art. 175, a licitação obrigatória das concessões vencidas.

Mesmo que a propriedade das instalações seja revertida à União, praticamente a um valor zero, isto não anula o expressivo valor econômico destas quando ainda forem capazes de suprir o serviço por muitas décadas mais. Basta imaginar o valor presente de usinas como Jurumirim, já depreciada, Furnas e Jupia, próximas de sua depreciação total, admitidas a tarifas vigentes na hipótese de uma vida útil adicional de 25 anos, acoplada a uma concessão por este período.

Em tese, o Governo Federal terá então as seguintes opções:

- a) licitar a posse das instalações pelo valor presente do fluxo de caixa que sejam capazes de gerar a um nível tarifário determinado, por exemplo próximo da média do setor. Isto significaria um elevado reforço de caixa mas implicaria em que o universo dos consumidores pagasse, mais uma vez o custo das instalações, o que já fizeram com as tarifas que lhe tinham sido cobradas nas décadas anteriores - mais ainda, tal procedimento elevaria o nível médio das tarifas, pois representaria numa significativa reavaliação econômica de ativos depreciados;
- b) licitar apenas o custo de operação, manutenção e comercialização dos serviços prestados pelas instalações, vinculando-os aos serviços atualmente prestados, o que não alteraria significativamente o quadro dos custos e das tarifas.

As dificuldades não se esgotam na opção entre estas duas alternativas, devendo ainda ser considerados vários aspectos, mais ou menos importantes, mas todos eles relativamente complexos, entre outros:

- \* a questão da licitação de unidades hoje voltadas para o atendimento público para grupos que estejam interessados na autoprodução, notadamente as hidroelétricas já depreciadas, objetivo que provavelmente esteja na consideração de grupos industriais eletro-intensivos;
- \* a organização de licitações de concessões em bloco, ainda que suas partes tenham prazos de vigência distintos, para preservar áreas homogêneas de exploração dos serviços;
- \* os condicionamentos nas licitações de novos projetos

hidroelétricos, visando impedir que sua energia seja destinada a grupos industriais restritos em áreas de potenciais escassos e, em outras áreas, a garantia de que parte da energia concedida a autoprodutores (um bem social) seja destinada ao atendimento público, na medida da evolução do mercado local;

- \* uma outra questão a ser levantada é do tratamento a ser dado à forma como serão outorgadas as concessões às empresas federais pois, se estes casos forem considerados de "execução governamental direta", dispensada a licitação, se terá um tratamento privilegiado a um segmento monopolista dentro do setor, introduzindo no modelo um fator de risco para os demais investidores.

#### E - "INSUFICIÊNCIA" TARIFÁRIA

Em termos agregados, a tão propalada insuficiência tarifária, embora indiscutível, deve sofrer uma análise mais profunda.

Em primeiro lugar cabe anotar que no acerto em curso da CRC - Contas de Resultados a Compensar (o valor acumulado das diferenças das remunerações abaixo dos 10% legais) chegou-se a um total aproximado de US\$ 26 bilhões (28), um valor bastante próximo da dívida externa do setor elétrico que, nos últimos anos, girou em torno dos US\$ 25 a 30 bilhões - isto sem considerar a não aplicação da Lei 8.200/92, pela qual a CRC poderia se elevar a mais de US\$ 45 bilhões.

Isto mostra que, apesar da redução do valor real da remuneração quando da redução do valor dos ativos pela manipulação da correção monetária, entre 1978 e 1983 e do plano Collor, se a remuneração de 10% tivesse sido garantida, mesmo sobre os ativos assim depreciados, teria sido suficiente para um relativo equilíbrio do setor, ainda que para tanto isto tivesse exigido a reinversão dos dividendos do acionistas governamentais.

Um outro aspecto que deve ser considerado é que cerca de US\$ 12 a 15 bilhões, representando os empréstimos tomados à conta do Fundo de Reversão e os saldos acumulados nas contas deste mesmo fundo mantidos nas empresas, figuram no passivo destas empresas, aumentando o seu nível de endividamento.

Se tais recursos viessem a ser capitalizados no setor seu nível de endividamento se reduziria, facilitando, ampliando e, eventualmente, barateando, a tomada de capitais de terceiros para finaciar a expansão.

Como já foi dito, isto não traria nenhum problema quanto à reversão eventual das poucas concessões privadas ainda existentes e nem mesmo ao giro de renovação das concessões,

---

(28) Dados aproximados e provisórios. Destes US\$ 26 bilhões, cerca de US\$ 8 bilhões foram compensados entre as empresas do setor, outros US\$ 14 bilhões foram assumidos pelo Governo Federal e, mediante uma redução da ordem 25%, compensados com débitos do setor junto ao Governo (a exemplo do Aviso 09 do BB, dívidas com a Petrobrás, etc) restando definir o tratamento a outros US\$ 4 bilhões, que seriam eventualmente securitizados.

visto que a cada concessão revertida corresponderão os recursos advindos de sua imediata licitação. Para tal giro, é óbvio, não são necessárias reservas de caixa de US\$ 12 a 15 bilhões, que, de todas as maneiras, já estão alocadas aos empréstimos realizados.

#### F - SUBSÍDIOS CRUZADOS

Sem entrar numa análise completa do assunto, que não cabe no trabalho, indica-se apenas dois exemplos da natureza de subsídios existentes, sendo evidente que na existência de algum grupo com tarifas favorecidas, outros grupos estarão arcando com custos maiores.

Em primeiro lugar deve-se registrar a prevalência no País do entendimento de que nos serviços públicos os segmentos de baixa renda devam ter tarifas reduzidas, conceito que é aplicado na estrutura das tarifas residenciais.

Exatamente o inverso acontece com a estrutura real dos custos, pois os custos fixos de atendimento, ligação, rede, medição e manutenção, sendo razoavelmente idênticos para os consumidores residenciais, quanto maior o consumo, maior será a diluição destes custos e menor, portanto a tarifa média a ser cobrada do consumidor - por esta razão em muitos países se cobra uma taxa fixa de ligação e outra taxa para a energia consumida. A estrutura das tarifas residenciais brasileiras é composta ao contrário, cobrando tarifas médias inferiores aos que consomem menos. (29)

Outro esquema pesado de subsídios favorece grandes consumidores, o seletivo-intensivos. Trabalhando com altos fatores de carga, tarifas favorecidas e uma série de tarifas especiais, o "mix" final destas tarifas pode resultar em valores em torno de US\$ 20 /MWh, sensivelmente inferior até mesmo às tarifas de suprimento das concessionárias que os atendem já que, por exemplo, as tarifas de suprimento da CESP e de FURNAS se situam em torno dos US\$ 34/MWh e US\$ 28/MWh, respectivamente.

#### G - A TECNOCRACIA TARIFÁRIA

Se as tarifas devem ter, entre outras e fundamentalmente, a qualidade de serem transparentes e o mais aderentes aos custos reais, a realidade tarifária do setor elétrico brasileiro é dramática.

Ao longo de um período de crise persistente, pontuada por sucessivos planos econômicos que, na maioria dos casos

---

(29) Isto pode ser atribuído ao caráter populista dos sucessivos governos, incapazes de equacionar o problema de origem que é o da má distribuição da renda. É praticado de igual forma em outras áreas com águas e esgoto, IPTU e etc. A longo prazo, apenas perpetua a condição marginal das camadas menos favorecidas, além de introduzir, gradualmente, graves distorções no segmento de consumo residencial: incentivo ao desperdício, fornecimentos gratuitos (a medição e cobrança acaba sendo mais cara que a conta), ligações clandestinas, resistências à efetuação da leitura, etc. - a energia passa a ser encarada como um serviço social obrigatório e não um bem pelo qual se deva pagar.



acabavam por conter dispositivos que mutilavam as contas do setor e que induziam medidas corretivas subseqüentes, os repasses dos mais diversos débitos, as correções cambiais, etc., só contribuíram para mascarar e distorcer as demonstrações financeiras já um tanto comprometidas pelos reflexos da inflação sobre elas.

Não é, portanto, surpreendente que os assuntos tarifários passassem a ser conduzidos por grupos limitados de iniciados, principalmente na contabilidade e no emaranhado de dispositivos legais, à procura de brechas que aliviassem a claudicante situação financeira das respectivas empresas. Cada vez mais, os dirigentes do setor e os responsáveis pela formulação das políticas, por sua vez extremamente instáveis em seus cargos, passaram a perder a visão de conjunto e depender das formulações mais estreitas e imediatistas destes especialistas.

Ao mesmo tempo se iniciavam, em 1978/79, os primeiros estudos sobre os custos marginais, prontamente assumidos pela Diretoria da Divisão de Assuntos Regionais do DNAEE, preocupada em implantar uma estrutura tarifária mais racional. Embora, a princípio, se opondo a esta iniciativa, as equipes técnicas do GCPS e GCOI da ELETROBRÁS (1963 a 1965) logo passariam a incorporar as técnicas propostas, eventualmente motivadas pelo fato deste sistema repousar sobre o planejamento da expansão e da operação, o que abria a perspectiva de uma almejada ampliação e consolidação do controle dessas equipes sobre a vida do setor.

Na verdade, o processo de desenvolvimento das tarifas marginais não foi tranqüilo nem mereceu total apoio no setor, sendo visto com relativa desconfiança principalmente pelos não iniciados aos quais, entretanto, faltava maior familiaridade técnica com o assunto para fundamentar uma crítica efetiva.

É também verdade que a especialização requerida pelo assunto e a conduta impositiva adotada no processo (30), não ajudaram numa adequada difusão e compreensão do novo sistema.

Rapidamente se desenvolveu entre os especialistas tarifários a idéia de que a opção pelos custos marginais seria a solução para os problemas do setor, pensamento que permeou fortemente os trabalhos do GT Financeiro da REVISE e que continua muito forte no setor. Tal fato é compreensível pois, como se mostrou acima, os custos marginais do sistema hidráulico brasileiro são crescentes, de forma que, se adotados, gerariam não só um equilíbrio financeiro, mas um excedente remunerativo dos capitais investidos.

---

(30) Em 1984 o autor levou ao DNAEE, junto com representantes de outras empresas, estudos demonstrando algumas restrições à forma de implementação das tarifas. Isto teve como resultado a convocação dos Diretores Financeiros para uma apresentação genérica sobre os méritos das tarifas marginais: jejunos no assunto, apenas dois ou três diretores fizeram suas perguntas, ao término do que se passou a um almoço de confraternização. Posteriormente o DNAEE emitiu expediente registrando que as tarifas marginais tinham merecido a aprovação total dos presentes ... (sic)



Na verdade o que se impõe ao setor é a "domesticação" de sua tecnocracia tarifária e uma análise mais integrativa e compreensiva da questão tarifária (sistemas, estrutura e níveis) em conjunto com o modelo de financiamento e capitalização, essencialmente sob o enfoque dos interesses do consumidor e da economia nacional, visando, a médio e longo prazo, a minimização possível dos custos e tarifas, a eficiência da gestão e o incentivo à alocação adequada de recursos.

Outro aspecto que não pode ser posto de lado é a consideração dos fatores que vêm onerando, cada vez mais, as empresas elétricas e os consumidores. Ainda que extintos o Imposto Único sobre a Energia Elétrica e o Empréstimo Compulsório para a ELETROBRÁS, novos encargos foram criados, a saber:

- o recolhimento de "royalties" sobre a energia hidráulica gerada: 6% sobre a energia gerada, considerada a tarifa fiscal, que inclui os custos de transmissão e distribuição;
- aumento da alíquota do IR para as empresas elétricas de 6% para 40%, hoje já mais reduzida (corre por conta do retorno do acionista, isto é, da geração interna de recursos do setor);
- a incidência do ICMS com alíquotas entre 12% a 25%, o que significa um aumento de encargos aos consumidores da ordem de 13,9% a 33%, respectivamente.

#### 4.3 COMPLEXIDADE JURÍDICA E LEGAL

Este item foi desenvolvido a partir da própria vivência do autor que, trabalhando por largos períodos no planejamento empresarial e tarifas na CESP e na ELETROPAULO, além de ter participado de vários estudos sobre o setor, se viu diuturnamente, confrontado com os dispositivos legais que regem a indústria.

As afirmações incorporadas neste trabalho se reportam a teses apresentadas por renomados juristas, convocados pelas concessionárias em diferentes ocasiões, emprestando-lhes a devida autoridade, ainda que elas não tenham transitado em julgado, simplesmente pelo fato de que em raríssimas ocasiões as empresas do setor levaram seus pleitos às barras da justiça (31). Em nenhum destes poucos casos, tais processos foram esgotados nas instâncias superiores, porque as partes envolvidas sempre optaram por acordos, revisão dos dispositivos legais ou desistência do processo.

---

(31) Entre outros: PILEGGI, Mário Brenno. "Parecer sobre o Dec. Lei 1.849/81", São Paulo, Out/1981  
 REALE, Miguel. "Parecer sobre o Dec. Lei 1.849/81", São Paulo, Out/1981  
 BUZAID, Alfredo. "Parecer sobre o Dec. Lei 1.849/81", São Paulo, Out/1981  
 REALE, Miguel. "Parecer sobre o Dec. 409/91", São Paulo, 1992.

Por esta razão se propõe tal "limitação" como primeiro assunto a ser analisado.

#### 4.3.1 Desprezo ao Recurso ao Poder Judiciário

As relações e dificuldades do governo federal com a indústria elétrica já eram complicadas e carregadas de equívocos durante o período do intervalo entre a promulgação do Código de Águas (1934) e 1964 quando, enfim se estabelece uma política tarifária consistente - considera-se, aqui, em particular o caso da LIGHT, principal geradora e distribuidora do país à época.

Este período se caracteriza por um impasse permanente e duradouro no que concerne, primeiro à revisão dos contratos de concessão e segundo, com relação às tarifas, em particular no que se refere à determinação do valor dos ativos imobilizados sobre os quais deveriam ser calculados os valores da depreciação e da remuneração. Ainda assim, estas questões simplesmente não foram submetidas aos tribunais.

Afirma Tendler que "importantes concessões eram feitas (pelo governo) durante o período do impasse tarifário, de forma que, mesmo sendo elas insuficientes para fazer da LIGHT uma empresa de expansão dinâmica, ao menos indicam que o Estado não pretendia sufocá-la" (32).

Mesmo que a LIGHT não tivesse tido nenhum aumento em suas tarifas básicas desde 1934 até a sua "nacionalização", quando converteu sua escrituração em dólares para cruzeiros, dobrando o valor de seus ativos (em 1955 no Rio e 1956 em São Paulo), a autora demonstra a extrema flexibilidade e importância das negociações entre o governo e a empresa que permitiram que, através de "adicionais tarifários" as tarifas praticadas de fato se elevassem.

Tais adicionais contemplavam os mais diferentes fatores de custo como: legislação trabalhista, elevações salariais, preços dos combustíveis, variações cambiais, legislação tributária, etc. e, mais tarde os preços da energia suprida por empresas estatais, a exemplo da USELPA e FURNAS. A importância destes adicionais é demonstrada pela autora do trabalho, através dos seguintes dados:

---

(32) TENDLER, Judith. Electric Power in Brazil: Entrepreneurship in the Public Sector. Boston, Harvard University Press, 1968, pg. 53

EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DA  
TARIFA BÁSICA E DOS ADICIONAIS  
TARIFÁRIOS NA COMPOSIÇÃO DA RECEITA (\*)  
TOTAL DA SÃO PAULO LIGHT

Ano	Tarifa Básica (%)	Adicionais (%)
1956	94,60	5,4
1957	85,86	14,14
1958	82,78	17,22
1959	60,78	39,27
1960	51,69	48,31
1961	33,10	66,90
1962	23,30	76,97
1963	12,56	87,44
1964	5,79	94,21

Fonte: S. Paulo Light - Relatório Anual de 1964,  
citado por TENDLER à pg. 53

(\*) Receitas sem impostos.

Estas informações demonstram claramente que as relações governo-concessionária se pautavam muito pouco pela impessoalidade e objetividade de instrumentos legais e normativos que, como será visto, não eram aceitas de forma consistente pelas partes, regendo-se pela negociação, casuística, caso a caso, que não davam segurança nem às empresas nem ao "poder concedente". Como decorrência não sobrava espaço para a solução de eventuais conflitos na esfera judicial.

Tal procedimento se aplicava, até 1964, igualmente às empresas estatais cujas primeiras unidades começariam a operar a partir da segunda metade da década de 1950, e principlemnte, a partir de 1963, com Furnas, mesmo porque o inter-relacionamento das empresas abrangia um número reduzido de casos de intercâmbios de energia, normalmente também negociados. Cabe ressaltar que as tarifas de suprimento das estatais, por suas instalações serem recentes, ainda não apresentavam defasagens tão impactadas pela corrosão inflacionária.

Por outro lado, o gradual aumento da dependência das empresas de distribuição em relação ao suprimento de energia das geradoras estaduais e federais, resultou na incorporação ao custo de serviço dos custos mais atualizados das tarifas destas, o que teve o efeito de introduzir "pela porta dos fundos uma modernização gradual da tarifa global, abrindo ao País a possibilidade do acesso aos financiamentos internacionais" (33).

Com o realinhamento econômico de 1965/66, passou-se à prática efetiva de "tarifas pelo custo do serviço", passando o capital a ser ajustado pela inflação, para efeito do cálculo da

(33) TENDLER, Judith. Electric Power in Brazil: Entrepreneurship in the Public Sector. Boston, Harvard University Press, 1968, pg. 67

depreciação e da remuneração. Com isto o setor experimentou uma fase áurea em que eram poucas as razões para eventuais questionamentos judiciais, ainda mais que se vivia a fase "férrea" do regime autoritário.

Apenas mais tarde viriam a surgir fatos que poderiam provocar questionamentos mais sérios: em 1971 - transferência da RGR para a ELETROBRÁS; em 1973 - Lei de Itaipú, impondo às empresas estaduais, quotas de compra obrigatórias de sua energia, a reserva de mercado das concessões para as subsidiárias da ELETROBRÁS e a autoridade discricionária dessa empresa na coordenação da operação, e, em 1974 - equalização tarifária através das transferências da RGG.

Ainda que houvesse algum esboço de ressalva àquelas medidas, também elas não se cristalizaram numa oposição explícita já que, ditadas do centro de um poder autoritário e centralizador, não admitiam contestações. Ademais os reflexos mais sérios destas medidas não se faziam sentir, como se viu, senão sete a dez anos depois.

É a partir de 1980, quando os desequilíbrios emergem, provocando uma série de decisões ou a edição de regulamentações contrárias às disposições constitucionais e doutrinárias sobre a matéria, que a renúncia das empresas concessionárias à defesa de seus direitos na esfera do Judiciário torna possível até o questionamento social de tal atitude.

De fato houve algumas poucas ações, mas todas elas intempestivas, mais usadas para forçar outra parte à mesa de negociação, interrompendo-se depois o seu curso ainda em primeira instância.

Na maioria dos casos, porém, e em questões mais fundamentais, principalmente quando envolvido diretamente o Poder Concedente (DNAEE e Ministério) as empresas preferiam recorrer a competentes pareceres jurídicos, apenas como instrumento de argumentação e negociação, jamais esgotando a via judicial.

Tal fato caracteriza não só uma postura pouco responsável dos dirigentes como fragiliza a estrutura legal e institucional, configurando-se num alto risco para os investidores, porquanto estes se vêm inseguros quanto ao cumprimento efetivo da lei, no seu sentido estrito e rigoroso, para se ver na contingência de "negociar seus direitos" - e o resultado de uma negociação é sempre aleatório e imprevisível, nem sempre correspondendo à melhor apreciação da justiça!

Por que essa renúncia à instância judicial, única capaz de garantir a aplicação efetiva da lei? Vários fatores podem ser apontados:

- a lentidão do Judiciário;
- a estatização do setor, onde as administrações federais estão submetidas ao mesmo titular que o próprio agente regulador do "poder concedente", o DNAEE;
- o regime autoritário vigente no País;

- as próprias empresas estaduais, embora pertencentes a uma esfera de administração diferente, a dos governadores, tinham nestes meros "prepostos", de certa forma nomeados e dependentes do mesmo poder central; após a redemocratização, os governadores estaduais, pesadamente dependentes e endividados junto à área federal, não podiam admitir um confronto com esta no âmbito de suas concessionárias elétricas, com receio de eventuais retaliações e/ou perda de prioridade para outros projetos e necessidades (34);
- finalmente, em alguns casos, algumas das próprias concesssionárias se viam impedidas de partir para reivindicações mais enfáticas pelo simples fato de se saberem descumpridoras, em outros aspectos, das normas setoriais.

#### 4.3.2 Esferas Jurídicas Conflitantes

Regulamentadas por leis e atos normativos próprios, as empresas de energia elétrica estão sujeitas à fiscalização do "Poder Concedente", o DNAEE. Embora a maioria delas esteja constituída sob a forma de sociedade anônima ou de economia mista, na qualidade de concessionárias estão sujeitas ao Poder Concedente (União), vendo-se muitas vezes compelidas a atender disposições emanadas deste, mesmo que conflitantes com o que estipula a legislação societária.

Assim, uma portaria do Ministério das Minas e Energia ou do DNAEE pode ferir dispositivos da Lei das Sociedades Anônimas, impedindo os gestores cumpri-la, como por exemplo, usar tal pretexto para negar a abertura de informações solicitadas.

Mais importante e complex, entretanto, é o relacionamento do acionista, "governo" (federal ou estadual) com suas empresas. São inúmeras as leis e decretos que impõem diretrizes às empresas estatais, os quais, a rigor não deveriam nem poderiam ser obedecidos e, se cumpridos, acabam por prejudicar as empresas.

É o caso dos governos quando procuram impor diretrizes às suas estatais em matérias regidas pelo Código Comercial (Lei das S.A) ou pelas normas do setor (Poder Concedente). O fato do governo ser o acionista majoritário não lhe confere o poder de legislar livremente sobre a empresa. São exemplos:

- determinar às empresas o atendimento gratuito de segmentos sociais ou favorecido de outros grupos de consumidores, em termos não facultados pelo poder concedente;
- determinar às empresas a execução de programas não

---

(34) A prevalência dos interesses dos governadores é ilustrada pelas recentes negociações que precederam a promulgação da Lei 8.631/93, em que as empresas estaduais (governadores) condicionaram seu apoio à inclusão, nas compensações da CRC, das dívidas dos Estados, dispositivo ilegal (vetado pela Presidência) pois fere a Lei das Sociedades Anônimas, dando privilégio de acesso ao resultado ao acionista principal, em detrimento dos acionistas minoritários.



diretamente relacionados com o serviço elétrico, decisão que só pode ser definida pela Assembléia dos Acionistas / Conselho de Administração e que poderá ser contestada pelos acionistas minoritários.

Mais ainda, em certos casos, determinações governamentais acabam resultando em graves distorções como quando, por ocasião de planos econômicos, os governos impuseram às suas empresas medidas redutoras dos salários, de legalidade duvidosa. Reduzidos os salários, as empresas acabam por ser obrigadas a compensar as perdas por programas de ajustes e méritos com o objetivo de realinhá-los gradualmente com o mercado. Quando, depois de anos, a justiça trabalhista vier a dar ganho de causa às ações interpostas pelos sindicatos, as indenizações e a recomposição salarial são aplicadas sobre níveis salariais parcialmente recompostos, elevando indevidamente o passivo trabalhista e os próprios níveis salariais das estatais.

Uma outra distorção importante, decorrente da condição gerencial dúbia das estatais, nem bem órgão da administração governamental direta, nem empresa de gestão privada genuína, é a tendência para a acumulação de benefícios de ambas as esferas de gestão e a relativa facilidade em ver reconhecidas novas vantagens.

Assim, a participação nos lucros das empresas foi cedo assumida por muitas das empresas, acabando por se configurar em direito reconhecido pela justiça trabalhista, independentemente das empresas apresentarem ou não lucros, institui-se do 14º ao enésimo salários, estende-se a periculosidade de forma indevida a numerosos segmentos, etc.

Mais ainda, em muitas concessionárias estatais, legislações ou determinações políticas locais estendem vantagens do funcionalismo da administração direta aos empregados das estatais, a exemplo das licenças-prêmio e aposentadoria integral (sem o devido suporte de um fundo de pensões) o que decorre do fato das estatais do setor serem vistas tanto como empresas como instrumentos de governo (35).

#### **4.3.3 Inoperância e Desobediência à Legislação**

Como foi apontado no "Quadro Resumo da Evolução Institucional do Setor Elétrico", no capítulo II, o Código de Águas, até hoje o instrumento legal básico do setor, determinava não só uma regra tarifária específica, que só viria a ser regulamentada pelo Dec. 41.019/57 e complementado pelo Dec. 54.936/64 (correção monetária), além de condicionar qualquer expansão dos serviços à prévia assinatura de novos contratos de concessão, dentro dos dispositivos do Código de Águas.

Mostrou-se, também, que as concessionárias estrangeiras resistiram em firmar tais contratos, levando o governo a liberar, em 1943, a expansão dos sistemas e a outorga de novas concessões hidroelétricas, desistindo da pré-condição da

(35) Caso da Lei 4.819/58 em São Paulo, revogada pelo Dec. 200/74.



revisão contratual.

De igual maneira, mostrou-se no item 4.4.1, acima, que a formulação inadequada das tarifas básicas, com base no valor histórico dos investimentos, não se tornou operacional, dando margem a que os valores finais das tarifas tivessem como componente básico os "adicionais".

Havia portanto no setor, uma tradição consolidada de operar à margem da lei, seja porque esta fora formulada de forma pouco aderente às reais necessidades e condições reclamadas pela realidade do negócio, seja pela relativa fragilidade política dos organismos regulamentadores e fiscalizadores ou ainda, devido ao grande poder político das concessionárias envolvidas.

Com o advento do "realismo tarifário" tal descompasso institucional refluuiu, para ressurgir com toda força, como já foi exposto, a partir de 1981, data a partir da qual se sucedem a edição de leis e portarias de legalidade contestada, as concessionárias simplesmente deixam de honrar seus compromissos, enfim, o setor passa a se conduzir à margem de um mínimo ordenamento legal.

Para se ter uma idéia sobre o grau deste impasse basta mencionar que tal inoperância se estende até mesmo sobre a fiscalização do poder regulador que, à vista do descompasso estabelecido, e por deficiência de seus próprios quadros, não se vê em condições para uma fiscalização mais efetiva das concessionárias.

Um dos aspectos mais contundentes deste período é a perda do referencial da "legislação positiva" sobre os conceitos da doutrina jurídica da concessão que, fixada em lei nos termos de uma delegação regulamentada e fiscalizada de um serviço, passa a ser encarada e conduzida, pelos governos federal e estaduais, apenas como um "departamento" de execução de políticas próprias, além de ser submetida ao jogo dos interesses empresariais e corporativos dos próprios agentes.

Uma das razões principais que estão no bojo deste processo desagregador foi a incapacidade do Poder Regulador em enfrentar a crise. Primeiro pela fragilização de seus quadros; segundo, pela perda de seu poder real sobre o setor para a área econômica do governo no que tange às decisões tarifárias e para a ELETROBRÁS, no que tange ao planejamento e economia interna do setor; e, terceiro, pela prevalência dos interesses dessa última empresa, como holding das geradoras federais, na interpretação e formulação de "soluções" para a crise do setor.

Tudo isto ocorre dentro de um processo de subversão da legislação basilar do setor e ao arrepio da legalidade.

#### 4.3.4 Atropelo da Legislação Básica e Quebra da Hierarquia Legal

Dentro do impulso de postura autoritária, próprio ainda dos primeiros anos da década de 80, a que se seguiu a continuidade da tendência federalizante e centralizadora do período

autoritário, prevaleceram sempre os interesses imediatos, não do setor como um todo, mas interpretados segundo a ótica do aparato federal colocado no centro do poder. Como fatos comprobatórios disto podem ser apontados:

- \* o Dec.Lei 1.849 de 13/1/81, que se sobrepõe a leis anteriores, ao próprio Código de Águas, a disposições constitucionais e à Lei das Sociedades Anônimas, submetendo a remuneração das empresas à uma "remuneração média do setor", consubstancia uma intervenção na gestão das empresas e, além disso, estipula multas que não só configuram a "usura" mas principalmente, um confisco;
- \* a Port. DNAEE 046/84 que suspende o regime de competência na contabilização dos recolhimentos e pagamentos do suprimento, em atraso, infringindo a Lei das Sociedades Anônimas e os Dec. 82.962/78 e 84.441/80 que estabeleceram o Plano de Contas do setor;
- \* a Port. DNAEE 409/93 que pretendia impor que as contas bancárias e faturamentos das concessionárias servissem como garantia dos recolhimentos e faturas de suprimento, podendo ser liminarmente bloqueadas por credores em caso de inadimplências;
- \* a recente Lei 8.631 que, ao estipular a obrigatoriedade de contratos de suprimento, "pretende" determinar a inclusão do tal dispositivo, acima referido, em suas cláusulas.
- \* a obrigatoriedade da compra compulsória de energia sem mesmo a formulação, preconizada em lei, dos contratos respectivos, colocando o setor à margem da lei e caracterizando uma intervenção na gestão empresarial, igualmente ilegal.

#### **4.3.5 Desvirtuamento da Função Jurídica**

Tanto ao nível do "poder concedente" como das concessionárias, a função jurídica deveria ter uma postura voltada para o futuro das empresas e do setor, abrangendo inclusive o planejamento legal necessário. Ao contrário, e infelizmente, constata-se um desvirtuamento desta nobre e essencial função ordenadora e orientadora, também pela forma com que hoje se constituem as equipes jurídicas.

Ao nível das empresas estatais esta área é a uma das mais sensíveis e expostas aos efeitos do empreguismo clientelista e eleitoral, simplesmente pelo fato de ser encarada como uma área de menor risco técnico: "um advogado não estará nunca numa posição de provocar um curto-circuito no sistema elétrico". Despreza-se os prejuízos econômicos decorrentes de uma inadequada conduta empresarial, que normalmente só se manifestará no médio e longo prazos, isto é, em outras gestões.

No âmbito do Poder Concedente constata-se a impossibilidade de manter e, como seria necessário hoje, recompor uma equipe com pessoal competente, portadora de uma visão abrangente do setor, não só com relação a suas peculiaridades técnicas,

como, conhecedora da história, dado absolutamente indispensável nestas funções, totalmente ifensa aos corporativismos e imbuída do espírito de buscar a melhor solução para o setor.

Assim os juristas das empresas são valorizados na sua capacidade de trato do contencioso e pela sua competência em "dizer não". Dos juristas de plantão cada vez mais breve, no Poder Concedente, se espera que saibam redigir dispositivos encomendados pelos formuladores de políticas, muitas vezes casuísticas e circunstanciais, sem nenhuma perspectiva de dar consistência e estabilidade ao quadro institucional.

#### **4.3.6 Resultado: Um Emaranhado Legal Inconsistente**

A tudo o que foi dito acima, se soma o fato de ser o Código de Águas um decreto com força de lei, portanto uma figura destoante da atual sistemática legislativa brasileira, e de inscrever os serviços de energia elétrica num instrumento que trata de um assunto mais abrangente: a água, seu domínio e utilização. Tal fato já justificaria, de per si a tese, há muito levantada, da elaboração de um Código de Energia ou de Energia Elétrica.

A par desta observação complementar, o quadro resultante pode ser resumido através da transcrição de trechos do diagnóstico da REVISE, no seu item 3.2, para que toda a análise feita seja validada pelos estudos dos juristas do próprio setor (36):

- \* "Anacronismo de algumas disposições legais vigentes e evolução não sistemática desses instrumentos legais, resultando num conjunto relativamente inconsistente, complexo e conflitivo. (3.2.4)
- \* Conflitos das normas do setor com dispositivos do direito comum (Código Civil) e frequente emissão de dispositivos dos poderes executivos federais e estaduais, ferindo tanto as normas do setor com as do direito comum. (3.2.5)
- \* Necessidade de adaptação completa da legislação setorial aos ordenamentos constitucionais. (3.2.6)
- \* Dispersão das disposições legais que regem as matérias pertinentes à Águas e aos serviços de energia elétrica. (3.2.7)
- \* Emissão de disposições legais não seguidas de regulamentação ou de adaptação aos regulamentos vigentes. (3.2.8)
- \* Emissão de normas regulamentares conflitantes com normas legais superiores. (3.2.9)
- \* Existência de normas constitucionais não auto-

---

(36) REVISE: "Relatório Preliminar do Diagnóstico", Aprovado pela Comissão em 21/4/88" pgs. 32 a 33.

aplicáveis e que não foram tornadas efetivas quanto ao setor. (3.2.10)

- \* existência de antigas disposições legais setoriais destoantes do atual clima democrático nacional. (3.2.11)
- \* ocorrência, já há algum tempo, do descumprimento de normas legais vigentes, por várias partes envolvidas. (3.2.12)"

Este resumo de diagnóstico, que representou um consenso amplo do setor, cuja situação só tem se agravado ao longo dos últimos anos, sugere claramente a urgência de uma completa revisão e consolidação dos instrumentos legais e normativos do setor. Entretanto, para isto deve haver uma clara idéia orientativa quanto ao "modelo setorial" que se pretende consolidar. As intervenções casuísticas e pontuais que vêm ocorrendo, não recomendam o início de um processo de consolidação institucional, por inócuo que seria, e também aprofundam a confusão e a desorientação existentes.

#### **4.3.7 A Regulamentação da Licitação das Concessões (Art. 175 da Constituição)**

Uma das questões jurídicas básicas para o futuro do setor é a regulamentação do Art. 175 da Constituição de 1988, que prescreve a licitação das obras e serviços públicos.

Aprovado pelo Senado, o Projeto nº 179 do Senador Fernando Henrique Cardoso, foi objeto da aprovação de um substitutivo que tomou número 202-F que voltou ao Senado onde poderá ser objeto de emendas supressivas ou rejeição global, o que demandará então a elaboração de um novo projeto.

À vista das numerosas emendas constitucionais encaminhadas ao Art. 175 no processo da Revisão Constitucional, é provável que o projeto só seja apreciado após o término dessa revisão, dado que ela poderá introduzir importantes mudanças no texto constitucional.

Mesmo assim, é fundamental analisar o Projeto 202-F, pois ele apresenta uma série de limitações e problemas, como segue:

##### **TRATAMENTO DO MONOPÓLIO**

Na forma em que se encontra, o projeto não contempla as diferentes naturezas dos serviços e obras públicas, o que faz com que suas prescrições nem sempre sejam adequadas ou aplicáveis em todos os casos.

Em outras palavras, ao invés de se ocupar com os critérios e diretrizes básicas que devem ser aplicados em diferentes condições monopolistas, traço comum aos serviços e obras públicas e, em particular quando implica na exploração de um bem público ou social, o projeto fixa diretrizes específicas, eventualmente pertinentes num caso específico mas não ajustado a outras situações.

Assim, são serviços e obras públicas de natureza diferente a

exploração de uma ferrovia e uma estrada de rodagem e estas, por sua vez, diferem da distribuição de eletricidade e dos serviços de água e esgoto. São diferentes a exploração de uma ponte e a de um potencial hidráulico, porquanto o último implica no acesso a bem social gerador de benefícios, a energia.

#### TRANSFERIBILIDADE DOS CONTRATOS DE CONCESSÃO

O Art. 25 do projeto veda as transferências das concessões e as sub-concessões. A proibição de sub-concessões é recomendável, mas o mesmo não se pode dizer das transferências, porquanto isto viria a impedir eventuais ajustes racionalizadores entre áreas de diferentes concessionários, às vezes indispensáveis para promover a eficiência e a redução de custos. Seria introduzir uma rigidez indesejável no instituto da concessão.

Adicionalmente, a faculdade de transferir sua concessão para outro concessionário estabelecido ou habilitado pelo Poder Concedente, tem a grande vantagem econômica de tornar o contrato um haver empresarial, capaz de lastrear a tomada de capitais de terceiros na composição do financiamento da expansão.

#### TARIFAS PELO PREÇO

O projeto estipula que as licitações se farão exclusivamente por "preço licitado", condição que ilustra bem a falta flexibilidade acima referida.

É verdade que este procedimento se aplica bem ao caso de uma hidroelétrica, uma ponte ou uma rodovia fechada com pedágio. Entretanto, não é adequada no caso em que a característica do serviço é sujeita a variações ao longo do tempo, sejam elas tecnológicas ou de mercado, por si imprevisíveis: ninguém pode garantir que os custos relativos se mantenham ao longo do tempo, quando muda a densidade do consumo ou da demanda e a própria configuração ocupacional do território abrangido - no caso da distribuição elétrica basta apontar para a eventual necessidade de passar de uma rede aérea para uma subterrânea, muito mais dispendiosa.

A adoção de "preços licitados" em caso de condições mutantes significa, na prática, a perda de qualquer referencial licitatório a favor de uma permanente renegociação aberta sem parâmetros limitatórios. É um risco inadmissível.

#### RENOVAÇÃO DAS CONCESSÕES

Nas disposições transitórias do projeto, Arts. 41 e 42, são consideradas extintas as autorizações provisórias e concessões vencidas, as concessões feitas sem licitação a partir da Constituição de 1988, estipulando-se um prazo de no mínimo 24 e no máximo 48 meses para colocar em licitação tais concessões, inclusive as que vencerem no período.

Isto, no âmbito do setor elétrico, implicaria na licitação, nos próximos anos, de perto de duas mil concessões, para o que nem o DNAEE nem o setor estão devidamente preparados. Além



disso, considerando que as empresas existentes incorporam hoje diferentes concessões dentro de sua área de operação, se correrá o risco de uma desestabilização na medida em que terceiros se habilitem e consigam obter as concessões economicamente mais interessantes, desestabilizando o equilíbrio econômico das empresas hoje estabelecidas.

Estes argumentos das concessionárias existentes (na sua maioria estatais e estaduais) são justificados e consistentes, embora não devam ser extrapolados a ponto de manter o "status quo" e impedir a modernização. A simples manutenção destes dispositivos parece satisfazer àqueles que estão apenas em busca de bons negócios, sem preocupação com os resultados da lei sobre o conjunto do sistema e o universo total dos consumidores. (37)

#### 4.3.8 Um Estado Servidor dos Oligopólios

Foi mostrado que o Estado brasileiro não foi capaz de disciplinar setores monopolistas estatais, o que é atribuído por muitos ao fato do "Estado ser o pior fiscal de si mesmo".

Se, no caso do setor elétrico, tornar-se necessário a atração de capitais privados e um processo de privatização, ainda que parcial, e, eventualmente, retirar os grandes consumidores da proteção da regulamentação setorial (a exemplo do que se fez no Chile), cabe avaliar a eficiência deste mesmo Estado frente aos setores monopolistas privados.

"A força dos oligopólios brasileiros condenada com veemência pelo governo, imprensa e parlamentares, foi magnificada nos anos de 80 pela generalização da reserva de mercado, antes privilégio de alguns setores definidos pela política industrial. Esse regime de proteção sem dúvida conferiu aos grandes negócios ampla liberdade para estabelecer políticas de preço e produção, nem sempre condizentes com o interesse público" (38).

Acusados pelo insucesso de vários planos de estabilização e de contenção inflacionária e baixa qualidade de seus produtos, os monopólios, oligopólios e cartéis, assim como o empresariado em geral, passaram a ser tratados de forma agressiva e colocados sob maior exposição à concorrência internacional, com exceção de alguns setores, como dos serviços em geral, cimento, produtos alimentares, dentre outros.

Foram editadas nada menos do que cinco medidas provisórias (nº 153, 204, 218, 246 e 276). Criou-se a Secretaria Nacional de Direito Econômico - SNDE, que passou a comandar o Conselho

(37) Para quem acompanhou a evolução do projeto, resulta claro que, na sua origem, um de seus objetivos era o de "desperpetuar" a enxurrada de concessões de rádio-difusão sonora e de sons e imagens, objetivo que foi frustrado no atual projeto revisto que, em seu artigo 40, simplesmente exclui esta área da aplicação dessa lei (sic).

(38) FARIAN, Elizabeth. M. Mercier Querido. "O Papel da Defesa da Concorrência em Economias Desregulamentadas". Seminário Internacional de Desregulamentação, IPEA, Brasília, Agosto de 1992, pg.22



Administrativo de Defesa Econômica - CADE. Apesar da agressividade verbal das autoridades, os cargos de presidente, secretaria executiva e conselheiros ficaram vagos por dois anos, parализando as suas atividades.

Recentemente a política industrial assumiu a figura de 51 câmaras setoriais onde se estabelecem os acordos em torno das cadeias produtivas, políticas tributárias e preços, sob o respaldo do governo: oficializaram-se os cartéis sob o abrigo do governo!

Anteriormente, de 1986 a março de 1990 o CADE havia examinado 90 de um total de 117 processos administrativos só não sendo mais eficaz porque as sanções da Lei de Repressão ao Abuso do Poder Econômico de 1962, se revelaram insuficientes para deter grandes corporações. Com a criação do SNDE, as averiguações e sindicâncias preliminares passaram para este e o novo conselho.

Também nesta área a legislação, com a definição dos crimes e respectivas penalidades é confusa e difusa, existindo cinco leis regulando o abuso ao poder econômico:

- a Lei nº 1.521/51, que define os crimes contra a Economia Popular;
- a Lei Delegada nº 4/62, define os crimes contra o abastecimento;
- a Lei nº 4.137/62, que criou o CADE e regula a repressão ao abuso do poder econômico;
- a Lei nº 8.137/90, que define os crimes contra a ordem econômica e as relações de consumo;
- a Lei nº 8.158/91, que institui as normas para a defesa da concorrência.

Assim, além da necessidade de uma consolidação dos dispositivos legais, para que tal emaranhado não sirva unicamente para ampliar o mercado de trabalho dos advogados e economistas, falta sobretudo a vontade política para implementar um sistema efetivo de disciplinamento de mercado.

#### **4.3.9 Conclusões**

A tudo o que foi exposto adite-se ainda o total desconhecimento, pela grande maioria dos membros do poder legislativo, sobre a legislação específica do setor, seguramente uma das mais complexas e volumosas dentre os vários setores econômicos.

Além disso, é patente a despreocupação com as questões do setor elétrico, tanto que, freqüentemente os textos legais são aprovados com total desconhecimento das respectivas consequências.

Na maioria das vezes, tais projetos surjem de formulações emergenciais para resolver situações específicas ou são encaminhados por grupos, por meio de canais próprios, não raramente através do executivo. Eles encontram meios de fazer prevalecer diretrizes causísticas que mais atendam à necessidades ou interesses específicos. Veja-se o recente

exemplo do destino que tiveram os esforços da Comissão de Energia do Senado, organizando uma audiência pública e convocando representantes de todos os segmentos sociais envolvidos com o setor elétrico, para elaborar uma proposta consistente: de repente, todo o trabalho foi colocado de lado e, em alguns poucos dias, se promulga a Lei 8.631/93.

É urgente e indispensável que a sociedade e os setores políticos tomem consciência da importância do setor elétrico, da amplitude de sua crise e da urgência de sua reformulação. Sobretudo, o setor precisa que se deixe de legislar por impulsos de crises e interesses mais estreitos, e planejar seriamente um modelo institucional para a realidade atual.

Ainda, se pretender-se caminhar para a criação de um mercado mais competitivo, economicamente racional, visando suprir o País com energia elétrica confiável a um custo mínimo possível, caberá suprir, pela regulamentação do setor, as deficiências históricas no combate aos monopólios e cartéis, sejam eles privados ou estatais.

#### 4.4 INCONSISTÊNCIAS ESTRUTURAIS

Os professores Adriano Pires Rodrigues e Danilo de Souza Dias, conhecidos estudiosos do setor elétrico, com rara felicidade, definiram o "modelo" setorial como sendo o de uma **"federalização inconclusa"** (39), isto é, ao contrário de outros setores como o das telecomunicações e da siderurgia, o impulso federalizante esbarrou na presença de concessionárias estaduais, fortemente capitalizadas, com acesso direto ao mercado e, portanto, à arrecadação dos recursos, o que tornou inviável a federalização do setor.

Além disso o modelo é **híbrido** e, na prática, inconsistente, bastando lembrar que:

- \* embora admitida, a iniciativa privada foi expulsa do setor, a menos da presença marginal de uma trintena de empresas menores, participando com 0,3% da geração global e 2,2% do mercado de consumo;
- \* à revelia da neutralidade da legislação básica das concessões quanto à composição do capital das empresas, o governo veio a estabelecer "reservas de mercado" na área da transmissão e das unidades de geração de "interesse supra-estadual", disposição extremamente abrangente pois qualquer unidade de porte acaba por ter expressão regional, dentro de um sistema interligado.
- \* embora garantida a autonomia e o equilíbrio econômico das concessionárias, estas foram transformadas em instrumentos de arrecadação e transferência de recursos de caráter fiscal, seja para financiar os investimentos dos agentes federais, seja para cobrir os custos das empresas deficitárias sob o regime de equalização tarifária (1975 a 1993).

A análise feita sobre as etapas da evolução recente mostra bem o processo que levou a esta situação, ilustrada pela atual repartição do mercado entre os diferentes tipos de empresas.

---

(39) RODRIGUES, Adriano Pires e DIAS, Danilo de Souza. "A Crise da Infra-Estrutura e a Alternativa Liberal", Instituto Liberal, Rio de Janeiro, 1993, pg. 131.

## DIVISÃO DO MERCADO EM 1991

TIPO DE EMPRESA	Número de Empresas	Geração Bruta (%)	Distribuição (%)
Itaipú	1	22,26	-
Geradoras Federais	4	37,99	9,00
Distribuidoras Federais	2	2,43	10,85
Estaduais	27	37,02	77,92
Municipais	6	0,03	0,27
Privadas	27	0,27	1,96
TOTAL	67	100,00	100,00

Fonte: MME/SNE-ELETROBRÁS-SIESE

Tal processo de centralização federal se processava "par i passu" com a edição de dispositivos do governo, notadamente no período autoritário, que refletiam a sua política de se valer do setor para implementar projetos de caráter geopolítico como, também, serviam ou eram inspirados nas pretensões dos organismos federais de ampliar o escopo dos programas sob sua responsabilidade para demonstrar sua "autoridade controladora" sobre o setor como um todo.

Como o governo federal e suas empresas não dispunham de recursos suficientes para bancar este jogo ou absorver de fato as concessionárias, recorreu à emissão de dispositivos que ao mesmo tempo, obrigassem a contribuição dos consumidores (RGG/RENCOR, RGR e Empréstimo Compulsório), diminuindo a geração própria de recursos das demais concessionárias, além de lhes impor limitações específicas (obrigação de absorver a energia de Itaipú, restrição à concessão de projetos hidroelétricos, submissão da operação às decisões discricionárias da ELETROBRÁS, que também passou a intermediar os avais necessários para empréstimos).

É difícil estabelecer até que ponto a formulação de tais dispositivos tiveram origem nas políticas governamentais ou foram induzidas ou formuladas a partir dos interesses empresariais ou corporativos dos órgãos federais do setor elétrico.

É evidente, porém, que na estruturação do setor não prevaleceu um conceito sistêmico de modelo consistente. No máximo pode-se afirmar que, por muito tempo, na área dos formuladores da política federal para o setor, isto é, os gestores da ELETROBRÁS e de suas subsidiárias regionais, prevaleceu o modelo da EDF. Na impossibilidade de viabilizar tal modelo centralizado, devido às diferenças regionais, falta de capitais, resistências dos governos estaduais, etc., não restava senão a alternativa de "dominar" gradualmente o setor pelas bordas. Isto é bem ilustrado pelo esquema ilustrativo da organização atual do setor.

# ESQUEMA DA ORGANIZAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO

## MODELO HÍBRIDO DE FEDERALIZAÇÃO INCONCLUSA

*Funções Básicas:*

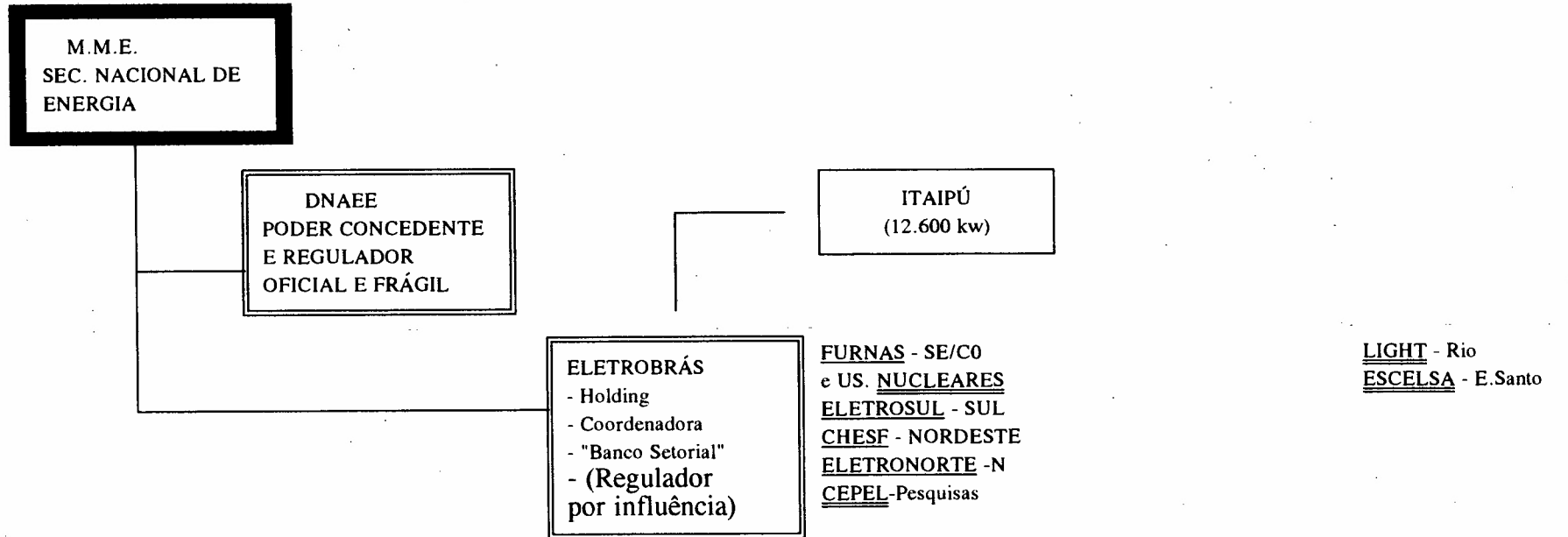
**PODER  
CONCEDENTE E  
REGULADOR**

**COORDENAÇÃO DO  
PLANEJAMENTO E DA  
OPERAÇÃO**

**GERAÇÃO E  
SISTEMA  
INTERLIGADO**

**DISTRIBUIDORAS  
COM GERAÇÃO E  
TRANSMISSÃO  
IMPORTANTES**

**DISTRIBUIDORAS,  
ALGUMAS COM  
GERAÇÃO PRÓPRIA  
LIMITADA**



**ESTATAIS ESTADUAIS --->**

**PEQUENAS EMPRESAS  
PRIVADAS OU MUNICIPAIS -->**

Esta política direcionada para o "controle" das concessionárias não federais, acabou por se refletir num total esvaziamento da autoridade do Poder Concedente, o DNAEE, para o que concorreram os seguintes fatores:

- \* a transferência do DNAEE do Rio de Janeiro para Brasília, provocando uma debandada dos técnicos mais experientes de seus quadros, já então insuficientes;
- \* a dificuldade de contratar e remunerar convenientemente técnicos de larga experiência no âmbito da administração direta;
- \* a equalização tarifária que provocou esse esvaziamento, em função dos seguintes fatores:
  - a instituição de um "quadro de tarifas elétricas nacionais" elevou-as à condição de parâmetro econômico global, de forma a submetê-las à decisão da área econômica, como instrumento da política econômica;
  - retirou do DNAEE a condição de "árbitro" para decidir sobre tarifas diferenciadas de empresas, tirando-lhe a vantagem de dispor de referenciais diferenciados;
  - como a fixação dos níveis tarifários nacionais não envolvia, diretamente, os custos de qualquer das empresas em particular, o DNAEE ficou solitário, em franca desvantagem perante a área econômica, toda-poderosa, na defesa dos interesses do setor e a pressão das empresas passou a se limitar à posterior defesa de seus custos maximizados, visando apenas reduzir os recolhimentos (empresas superavitárias) ou obter mais transferências (empresas deficitárias);
- \* submetido ao mesmo Ministério que a ELETROBRÁS, o DNAEE perdia sua área de influência sobre as decisões, porquanto tendiam a prevalecer os interesses financeiros e programáticos dessa empresa e de suas subsidiárias (e os lobbies que atendiam), além da superioridade da estrutura técnica das mesmas;
- \* fragilidade e pouco peso político do DNAEE para controlar e intervir nas concessionárias federais e estaduais, sempre respaldados em fortes interesses empresariais, inclusive dos respectivos fornecedores de bens e serviços, ao que se deve acrescer a retaguarda dos respectivos gestores: políticos regionais no caso das empresas federais e governadores no caso das estaduais.

Para completar a análise, faz-se necessário focar, em particular, o papel exercido pela ELETROBRÁS, não sob o ponto de vista do inegável impulso que sua criação deu à expansão e ao reordenamento do setor, como foi mostrado na retrospectiva histórica.

A ELETROBRÁS foi criada tendo por "objeto a realização de estudos, projetos, construção e operação de usinas produtoras e linhas de transmissão e distribuição de energia elétrica, bem com a (VETADO) celebração dos atos de comércio decorrentes



dessas atividades." (Lei 3.890-A/61, Art.2º). A mesma lei a autorizava a "executar empreendimento com o objetivo de reduzir a falta de energia elétrica nas regiões em que a demanda efetiva ultrapasse as disponibilidades da capacidade firme..." (Art.2º, Parágrafo 2º) e, pelo Art. 11 se determinava que os recursos do Fundo Federal de Eletrificação seriam depositados na sua conta no BNDE.

Entretanto, mesmo criada como uma simples concessionária elétrica federal, logo passaria a ser o instrumento para a absorção do acervo do grupo AMFORP e de outras concessionárias, para posteriormente, se constituir na holding de empresas federais já existentes, FURNAS e CHESF e das que viriam a ser criadas, ELETROSUL e ELETRONORTE.

Gradualmente, seja por dispositivos legais específicos, atribuindo-lhe novas funções, a exemplo da instituição do GCOI e GCPS e criando situações de fato, a empresa passou a ter a multiplicidade de funções que a caracterizam hoje, assim apresentadas, numa visão interna (40):

- \* coordenação global do setor elétrico brasileiro, no que se refere ao planejamento físico e econômico-financeiro da expansão do sistema e à operação interligada, bem como outras coordenações que, pela mobilização ampla e articulada do setor, venham a otimizá-lo;
- \* principal agente financeiro e financiador do setor elétrico brasileiro;
- \* promoção e implementação de ações para o desenvolvimento tecnológico do setor elétrico brasileiro;
- \* promoção do desenvolvimento da gestão empresarial do setor elétrico brasileiro;
- \* "holding" das empresas supridoras regionais e acionista minoritário nas empresas estaduais de energia elétrica.

A par destas "atribuições" vimos que, dada a sua condição dentro da estrutura do setor, a ELETROBRÁS frequentemente assume "de fato" o papel de órgão regulador, propondo e detalhando instrumentos legais que, submetidos ao Ministro das Minas e Energia, às vezes até por solicitação deste e/ou dos ministérios econômicos, são então editados por quem de direito, o Ministério, o DNAEE ou a Presidência da República.

Deixando de lado os aspectos de flagrante e indevida pretensão de se afirmar, cada vez mais, como uma "super-gestora" das empresas e como árbitro máximo dos desígnios do setor, as suas suas funções "BHC" (Banco - Holding - Coordenadora), já caracterizam, de per si e isoladamente, um conflito intrínseco de interesses, como é ilustrado no quadro seguinte:

---

(40) Folheto da Associação dos Empregados da Eletrobrás e Associação dos Empregados do CEPEL

# CARACTERIZAÇÃO DO CONFLITO DE INTERESSES / FUNÇÕES NA ELETROBRÁS

	PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO	AGENTE FINANCEIRO
HOLDING	Tendência da ELETROBRÁS planejar e coordenar o setor segundo os interesses de seu próprio grupo de empresas	A ELETROBRÁS é levada a priorizar recursos para os investimentos de suas próprias controladas
PLANEJAMENTO COORDENAÇÃO	-	Os projetos e programas deixam de ter uma avaliação econômica por um agente financeiro ou investidor neutro, que atue no mercado real, já que a ELETROBRÁS acumula o poder de financiar seus próprios planos: dizer que a União é a titular dos fundos geridos pela ELETROBRÁS não passa de mero eufemismo.

Para todos os efeitos a "imagem institucional" que é apresentada à sociedade é exatamente esta: "energia elétrica é responsabilidade da ELETROBRÁS" pouco sendo conhecida a figura do "Poder Concedente", o DNAEE e até certo ponto, das próprias concessionárias. Assim o objetivo de introduzir uma "EDF brasileira" se apresenta, hoje, como um projeto parcialmente coroado de êxito.

Pretender, hoje, também absorver e ser operadora do "SINTREL", coloca a ELETROBRÁS diante do desafio de reanalisar completamente seu papel no setor elétrico, sob pena de agravar o conflitivo quadro de papéis existente.

Em termos gerenciais e econômicos concretos, entretanto, tal situação se configura numa instabilidade e insegurança institucional, onde quaisquer princípios de clara responsabilização, autonomia empresarial e efetividade reguladora estão comprometidos.

## 4.5 PLANEJAMENTO SETORIAL

### 4.5.1 Coordenação da Operação

É intrigante, para qualquer administrador, constatar o pouco caso que as administrações das empresas elétricas estatais dão ao desenvolvimento dos estudos e equipes de tarifas e mercado.

Sabe qualquer principiante que a vida de uma empresa depende de dois fatores básicos: **vendas** (produção) e **preços** que, juntos, compõe a receita. Impossível aceitar que no setor elétrico isto seja diferente, quando sabemos que as tarifas e o mercado, além de determinarem as receitas, também, comparecem na magnitude do principal item de despesa das distribuidoras, a "energia comprada":

RECEITA LÍQUIDA DAS DISTRIBUIDORAS:

(Mercado) x (Tarifas de Fornecimento)	<u>menos</u>	(Mercado - Geração Própria) x (Tarifas de Suprimento)

RECEITA DAS GERADORAS = <

Se, apesar da importância básica do mercado e das tarifas, estas áreas vinham merecendo pouca atenção (41), isto decorre de condições institucionais e organizacionais, todas elas redundando na perda da autonomia de gestão das empresas sobre estas áreas, absolutamente fundamentais:

- a equalização tarifária no fornecimento retirou das empresas qualquer responsabilidade e eficácia quanto a uma atuação em defesa de "suas" (deixaram de ser suas) tarifas, transformadas em assunto da política e de manipulações macro-econômicas, conduzidas por alguns iluminados que, se ouviram falar de kW e kWh, já sabiam muito. Investidos do poder de arrasar o setor, não se sentiam responsáveis pelo mesmo, nem foram cobrados pelas consequências de suas decisões sobre o setor;
- igualmente desestimulou as empresas a racionalizar e reduzir seus custos induzindo-as, como se viu, a aumentarem seus custos globais;

---

(41) O caso das equipes de mercado é particularmente ilustrativo: espremidos entre áreas sumamente valorizadas (operação, planejamento do sistema e áreas comerciais da distribuição), seus técnicos são pouco valorizados e, ao mesmo tempo, sua situação funcional volátil: o autor já viu as áreas de mercado (sempre em posições subalternas) transitar na organização pela distribuição, planejamento do sistema, operação, planejamento operacional, financeira e, pasme-se, por relações públicas (sic).

- as tarifas de suprimento, cada vez mais equalizadas por critério do poder concedente, também não guardavam **nenhuma** relação com os custos operacionais e de capital do parque gerador de cada supridora;
- os administradores das empresas se viam eximidos da preocupação com os seus mercados, definidos e consolidados ao nível da ELETROBRÁS, deixando tais projeções de envolver, reflexos e compromissos comerciais significativos e diretos.

A confirmar-se a necessidade da participação de capitais privados nos investimentos na expansão do sistema, sendo mais racional e plausível que isto ocorra na geração, só sairá do plano dos discursos se forem assegurados ao setor **tarifas realistas não manipuláveis**, refletindo os custos reais e incorporando riscos de gestão (portanto desequalizadas). Também, se for assegurada a **autonomia empresarial sem domínio discricionário por parte de agentes, empresas ou cartéis governamentais** que, implicando em interferências políticas casuísticas, **representam um risco inadmissível para os capitais privados**.

A crise por que passa o setor e as discussões que vem ensejando no plano institucional e organizacional, parecem trazer ao centro do debate, tanto a questão tarifária, como as relações operacionais e comerciais entre as concessionárias e, ainda, a autonomia de gestão das mesmas. Assim, sem prejuízo da importância dos desvios acima apontados, surgem outros fatores que recomendam uma análise detalhada da reorganização das condições comerciais e operativas no setor elétrico.

Assim, à ênfase nos debates da reinstitucionalização do setor sobre a necessidade de uma "operação coordenada pelos agentes governamentais", face à natureza hidráulica do sistema, se contrapõe o fato de que em outros países, notadamente na Europa, há décadas, foram encontradas soluções distintas, envolvendo até mesmo uma coordenação internacional, a nível de empresas privadas e governamentais, indistintamente, envolvendo tanto sistemas de base térmica, como sistemas de forte participação hidráulica (Noruega, Suécia e Áustria).

Na falta de qualquer referencial das tarifas com os custos, a produtividade e a eficiência das empresas, onde todos operavam sob um imenso guarda-chuva em que ninguém era, isoladamente, responsabilizável pelos custos, induzia à prática de realização de investimentos a "qualquer custo" ou "aquele que der", num processo em que a área operacional comparecia, não como "cliente exigente", mas como Pilatos, se eximindo do custo das obras que lhe eram transferidas.

No seu conjunto todos os aspectos mencionados indicam a inadiável necessidade de se examinar, de forma abrangente e criteriosa, a questão do esquema econômico-comercial e funcional dos intercâmbios de energia, com vistas a definir as diretrizes para a reorganização e requalificação do setor elétrico, para que este volte a se expandir de forma mais racional e segundo as necessidades de nossa economia.

## A - RETROSPECTIVA

A recapitulação da evolução das condições em que se processa o suprimento de energia entre as concessionárias, se centra sobre o mercado de São Paulo por este apresentar o maior mercado, em torno do qual se estabeleceram as principais discussões e conflitos.

Os **antecedentes** se situam nos anos 1950/60 as concessionárias operavam sistemas isolados em que intercâmbios de energia eram realizados apenas eventualmente entre empresas limítrofes, na base de entendimentos bilaterais, sem a intervenção dos governos ou do "Poder Concedente".

Já nesta mesma década surgem os primeiros contratos de suprimento no Estado de São Paulo que, devido ao déficit de energia elétrica, se lançou num programa de eletrificação, através da CHERP (rios Pardo e Tietê) e USELPA (rio Paranapanema) e CELUSA (rio Paraná). Não contando com mercados consumidores próprios, estas empresas iniciaram suprindo de energia a CPFL (AMFORP), a Estrada de Ferro Sorocabana e a LIGHT (linha de 230 kV, Jurumirim-Botucatú-Edgard de Souza).

### Fase da Disputa pela Hegemonia

Após o início da operação da usina de Furnas, em 1959, que marca o início de atuação do Governo Federal no campo da geração, se configurou a necessidade do estabelecimento de contratos de suprimento mais abrangentes, de longo prazo.

Assim, em 1963 são firmados os contratos de fornecimento de Furnas com a CEMIG e com a LIGHT (esta, então privada, operando no Rio e em São Paulo). Eram contratos essencialmente comerciais, negociados entre as partes, sem a interferência de outros organismos, mesmo porque a Eletrobrás, criada em 1961, ainda apresentava limitado poder operacional.

Este clima negocial e concorrencial é sublinhado pela famosa disputa que viria a se estabelecer nos anos seguintes em torno das tensões de transmissão, entre Furnas (500 kV) e a CESP (440kV), a localização das subestações de interligação com a LIGHT de São Paulo e o correspondente "anel de circundação", cada uma das empresas buscando assegurar, para si, a hegemonia sobre o "filé-mignon" do mercado (hoje ainda responsável por 26% do consumo nacional).

Em novembro de 1967 Furnas assina um contrato de fornecimento com a LIGHT, envolvendo o suprimento de sua área no Estado de São Paulo, que então já contava com a CESP, criada em 1966, pela fusão das diferentes empresas estaduais.

Em fevereiro de 1968, já com a participação da Eletrobrás (acionista principal de Furnas), é firmado um protocolo com vigência de 20 anos entre o Governo Federal, Governo do Estado de São Paulo, LIGHT (Brascan / Rio e São Paulo), Furnas, CESP e CPFL (que passara ao controle da Eletrobrás em 1964), pelo qual a CESP passou a ter a responsabilidade do suprimento da área do Estado de São Paulo, mantido o contrato anterior de Furnas/LIGHT de 900 MW fixos de demanda e o da CPFL, crescente até 1.800 MW ao final do período, incluídos os 180 MW de



capacidade própria desta empresa (usina de Peixoto).

À demanda (potência de ponta) contratada, se associava uma energia assegurada, com um fator de carga variando de 0,6 a 0,7 (energia firme), dependendo das características das áreas de distribuição de cada distribuidora. **Assim os contratos privilegiavam a demanda, que era responsável por 95% do faturamento, cabendo à energia apenas 5%...!** Tal fato decorria da filosofia de que cada concessionária era tradicionalmente auto-suficiente, buscando nestes contratos apenas a segurança para fazer frente a períodos desfavoráveis e eliminar déficits localizados, não cobertos pela geração própria.

Em 1969 foi formado, por iniciativa espontânea das empresas envolvidas, o CCOI - Comitê de Coordenação da Operação Interligada, com o objetivo de discutir critérios e medidas para uma operação conjunta e coordenada do sistema no Sudeste.

Sua atuação se centrava sobre os intercâmbios de **energia**, atuando, portanto, apenas sobre um **valor marginal (5%) do faturamento total dos suprimentos**, assumindo um caráter estritamente técnico e operativo de otimização das reservas energéticas, de origem hidráulica e térmica:

- em termos de segurança do suprimento, criou-se a "curva de limite inferior do reservatório equivalente", que representava a condição de probabilidade de 100% de não se atingir um volume total dos reservatórios abaixo de zero, projetando o balanço do mercado contra a capacidade de geração, na hipótese de ocorrer o regime crítico (48 meses de regime hidrológico mais desfavorável, equivalente ao registrado entre 1952 e 1956);
- sempre que tais **projeções** (demanda projetada + período hidrológico crítico + partida da situação de momento dos reservatórios) indicassem a possibilidade de ocorrerem valores de acumulação inferiores a zero, era programada a operação preventiva da totalidade do parque térmico disponível, não se programando uma operação parcial de sua capacidade.

Em 1973 ocorre a "**intervenção da área federal**", através da Eletrobrás, formalizada através da "Lei de Itaipú", configurada através de três aspectos principais:

- atribui às subsidiárias da Eletrobrás, as chamadas concessionárias regionais de geração e transmissão, Eletrosul-Sul, Furnas-Sudeste/Centro-Oeste, Chesf-Nordeste e Eletronorte-Norte, a responsabilidade pela exploração dos potenciais de expressão regional e pelo sistema interligado de transmissão;
- rateia e impõe a absorção prioritária da energia de Itaipú pelas áreas de concessão, mesmo que as respectivas concessionárias, tivessem que deixar de gerar energia em suas próprias usinas;
- cria o GCOI - Grupo Coordenador para a Operação Interligada, em substituição ao CCOI, estabelecendo sua coordenação pela



Eletrobrás, cujo representante é investido do poder de decisão discricionária, sempre que as decisões não mereçam o apoio unânime dos integrantes, sem que eventuais recursos dos interessados, tivessem efeito suspensivo! (42). A metodologia de trabalho adotada no CCOI foi mantida ainda por alguns anos, prevalecendo, até hoje no CCON - Comitê Coordenador da Operação do Nordeste, onde os problemas e ressitências foram menores.

Ainda em 1974/75 é implantada a equalização tarifária, pela qual se elimina, de fato e não de direito, a autonomia da gestão econômico-financeira das empresas, com o objetivo de assegurar tarifas mais baixas em regiões em desenvolvimento e sistemas isolados sujeitos a custos mais elevados.

Em paralelo, dentro da postura do governo do Estado de São Paulo de ter na CESP o responsável principal pelo suprimento de energia elétrica no Estado, em 1979, transfere-se para essa empresa, os contratos de suprimento de Furnas com a CPFL (a empresa tinha passado ao controle da CESP em 1976, com Furnas mantendo a usina de Peixoto) e, em 1983, o contrato com a ELETROPAULO (o desmembramento do sistema paulista da LIGHT, deu origem à ELETROPAULO e ocorreu em 31/3/1981).

Apenas no final da década de 70 começaram a ser introduzidas mudanças na metodologia e nos critérios da operação integrada:

- abandonou-se o risco "0" ou segurança de 100% sobre o "período crítico" que, na verdade, representava um risco de 3% de déficit, numa recorrência de longo prazo de 2.000 anos, já que tal período crítico se verificara num horizonte de observação inicial de apenas 20 anos, (hoje já abrangendo 50 anos) - atualmente se adota um risco estatístico "real" de 5%;
- a programação da entrada de geração térmica deixou de ser determinística, passando a ser probabilística, sendo programada via projeção estocástica da capacidade geradora face às previsões de mercado.

Cabe ressaltar que, até esta época, os esquemas se viabilizavam pelo fato de não serem envolvidos os aspectos comerciais, isto é, não eram discutidos, junto com os planos operacionais, as tarifas e reflexos sobre o faturamento das empresas, ao que se acresce o peso reduzido da energia suprida no faturamento. Os acertos da demanda "contratada" (na verdade apenas fixada pelo GCOI, nem sempre com o devido respaldo em contratos comerciais), acabavam sendo aceitos no âmbito das empresas como imperativo de ordem técnica, de garantia operacional que não cabia discutir.

A isto se acresce que os militantes das áreas operacionais

---

(42) Malgrado as críticas que se possam fazer e as alterações que hoje parecem necessárias, é convicção do autor ter sido esta uma medida eficaz para resolver os problemas naquela época, sucesso que deve ser creditado à competência e à postura do titular e da equipe da área de operações da Eletrobrás, que conseguiu minimizar as óbvias desvantagens do esquema adotado.

tenderem a constituir, de fato, um grupo coeso, com objetivos próprios, acima ou paralelos às empresas, mormente pela condição de influência da Eletrobrás em indicar ou vetar, na prática, a indicação de executivos para as áreas de operação de muitas empresas, fator aglutinador dos envolvidos, em função das perspectivas profissionais envolvidas.

### **Reflexos**

Para reforçar o argumento quanto à pouca atenção dada aos aspectos comerciais no planejamento da operação, é interessante indicar, de forma aproximada, a evolução do peso financeiro da demanda contratada (valor fixo das faturas, previamente determinado, para o período abrangido pelo planejamento da operação em KW, independentemente de sua ocorrência ou não), face à energia efetivamente consumida em kWh:

#### **EVOUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DA DEMANDA E DA ENERGIA NO FATURAMENTO DO SUPRIMENTO (APROXIMADO)**

<b>Período:</b>	<b>Antes de 1978</b>	<b>1978/83</b>	<b>1984</b>	<b>1990</b>
Demanda (kW)	95%	80%	50%	20%
Energia (kWh)	5%	20%	50%	80%

A partir de 1984, na esteira da implantação das tarifas horo-sazonais no fornecimento (tarifas aos consumidores finais), processo iniciado em 1982, se iniciam os primeiros ensaios para a extensão desta metodologia às tarifas de suprimento.

A adoção de tarifas horo-sazonais, referidas ao custo marginal seja da demanda, seja da energia, levaram à maior valorização econômica da energia, acelerando o processo da inversão da participação desta face à demanda nos faturamentos dos intercâmbios, o que é ilustrado no quadro acima.

Na verdade, surpreende a demora para que isto viesse a ocorrer, já que qualquer principiante no setor tinha a obrigação de saber que, num sistema quase que exclusivamente hidráulico, em que a maioria das usinas apresentava um fator de capacidade entre 30 a 40% (relação da energia firme que pode ser garantida em função do deflúvio médio, estatisticamente calculado pelas observações, sobre a geração máxima com a capacidade total instalada - motorização), antes de faltar geração de ponta faltaria a energia, a menos de situações excepcionais, configuradas por eventual insuficiência na capacidade do sistema de transmissão e interligação para o escoamento da capacidade de ponta da geração.

Igualmente é evidente o reduzido custo adicional ou marginal da geração do "excesso" de capacidade de geração de ponta pois, sem alterar o custo principal dos projetos, a "supermotorização" envolve apenas o custo diferencial da substituição de um trecho da barragem principal pela estrutura de concreto da unidade geradora adicional, e o correspondente custo dos equipamentos, que podem ser instalados inclusive

numa época posterior, quando se tornarem necessários.

Este fato indica, de per si, que os critérios econômicos não eram devidamente contemplados no relacionamento operacional e comercial entre as concessionárias do setor elétrico durante um largo espaço de tempo, sem que com isto se possa afirmar que o relacionamento atual esteja próximo da racionalidade possível e necessária.

#### **B - Roteiro Básico da Projeção do Mercado**

Até 1978 as projeções de mercado eram feitas por empresa, de forma independente, com uma clara tendência para a superestimação das previsões, cada uma procurando justificar seus programas de investimentos, em particular os projetos de geração. O governo dava amplo respaldo a esta postura ao buscar o equilíbrio das contas externas, através da sucessiva ampliação dos financiamentos externos, sublinhando a função das áreas financeiras como "captadoras de recursos", esquema que contava, ainda, com a simpatia e apoio dos grupos empresariais, favorecidos pela ampla demanda de bens e serviços.

A partir de então foram criados no setor, organismos e procedimentos que limitaram, sensivelmente, as distorções das projeções do mercado e das demandas, tanto no curto prazo COMAM/CCOI-GCOI (planejamento da operação), como no longo prazo CTEM/GCPS (planejamento da expansão do sistema).

Resumida e esquematicamente, a definição do mercado de curto prazo (exercício seguinte mais quatro anos) se processa da seguinte forma:

#### ACOMPANHAMENTO

Cada empresa elabora, a partir do faturamento, os "boletins de mercado", base de dados do consumo mensais por categorias e classes de consumidores, regiões e localidades, e setores de atividades.

V

#### PROJEÇÃO DO MERCADO DA EMPRESA

Por classe de consumidor, mês a mês (sazonalidade), num horizonte de 5 anos, tendo por referência a base histórica, à qual se aplicam métodos de regressão e correlação com o crescimento econômico, levando em consideração os aspectos do quadro ao lado.

#### ANÁLISES E LEVANTAMENTO DE ASPECTOS ESPECÍFICOS

- . mudanças estruturais que afetem a correlação entre as taxas de crescimento da economia e a da energia elétrica;
- . programas dos consumidores principais - indústria, saneamento, transportes, etc
- . particularidades da economia do mercado em questão;
- . programas de conservação e de racionalização;
- . mudanças de hábitos, nível de renda, etc.

&lt;--

V

#### CONSOLIDAÇÃO AO NÍVEL DE SISTEMAS

- . Na COMAM as projeções são globalizadas e ajustadas com o concurso de técnicos das empresas;
- . Ajustes com o mercado de longo prazo para evitar "variações em degraus" entre os dois tipos de projeções;
- . Análise crítica cruzada para harmonizar critérios e ajustar discrepâncias;
- . Estruturação das projeções por sistemas e definição das correspondentes demandas e requisitos de energia, também por empresas.

V

#### GCOI - PLANEJAMENTO DA OPERAÇÃO

O(s) mercado(s) acima definido(s) constitue(m) a base a ser confrontada com a(s) capacidade(s) de geração, estabelecendo-se a programação da operação e correspondentes intercâmbios.

Muitas críticas têm sido feitas ao planejamento do setor elétrico, sempre no sentido deste exagerar as projeções de demanda com o objetivo de justificar a necessidade de seus projetos e obras, seja por razões corporativistas, seja - e isto seria extremamente condenável - para atender aos "lobbies" das grandes empresas de serviços de consultoria e principalmente, as de construção, bem como ao dos fornecedores de equipamentos.

A isto vem se somar outra crítica, esta de caráter técnico-conceitual, apresentada por setores da comunidade científica, postulando ser enganoso o método de projeções baseado nos dados históricos e na correlação destes com o crescimento da

economia. Estaria se "desprezando" as possibilidades de mudanças estruturais (alteração da correlação) decorrentes da conservação e racionalização energética, da introdução de novas tecnologias e, principalmente, do potencial das mudanças estruturais na produção, em termos do maior desenvolvimento do setor terciário (serviços) e da diminuição do conteúdo energético agregado à produção.

Seriam os desvios tão expressivos? Seriam apenas estas as limitações do processo? - Sem dúvida se está diante de uma questão fundamental que merece uma apreciação detalhada, nos seus diferentes aspectos.

1<sup>0</sup> - *Independentemente do método, as projeções do mercado necessariamente tenderão para o lado da segurança: está-se projetando o suprimento de um insumo essencial, cuja eventual falta não poderá ser suprida emergencialmente por aquisições em outras praças (importação), isto é, o sistema interligado deve bastar às suas próprias necessidades e, em havendo déficit, este só será suplantado num prazo relativamente longo (o da maturação de novos investimentos).*

Trabalhando dentro destas condições, com parâmetros aleatórios (nível de expansão da economia e alterações estruturais), impossíveis de serem preditos com certeza, os planejadores são obrigados a assumir, por exemplo, a retomada do crescimento do país, para que a falta de energia não se torne um impeditivo ao mesmo, no que, durante a última década, têm sido frustrados a cada novo ano. **"Only to make a point", seria interessante que a crítica fosse acompanhada de uma correspondente previsão sobre o desenvolvimento futuro do país, das políticas que serão adotadas e correspondentes níveis de eficácia do governo e do empresariado, na implementação das mesmas...**

2<sup>0</sup> *Desde 1978, os procedimentos adotados minimizam a possibilidade da imposição de projeções, inspirados pela preocupação de satisfazer a interesses de "lobbies" externos - o esquema acima exposto demonstra ser isto, praticamente impossível, ao mesmo tempo em que se reconhece que havia anteriormente uma relativa componente atuando neste sentido.*

3<sup>0</sup> *A metodologia de projeção já contempla possíveis alterações estruturais, esforços de conservação e racionalização energéticas e mudanças na correlação crescimento econômico/crescimento do consumo de energia elétrica - sua consideração, com maior ou menor precisão, depende menos do método do que da percepção dos planejadores, da existência de planos e programas concretamente definidos (a grande deficiência nacional) e da eficácia na implementação dos mesmos. (43)*

---

(43) Para sublinhar esta afirmação serve de exemplo a solicitação, feita pelo Prof. José Goldemberg que, na condição de Presidente das empresas elétricas paulistas, solicitou que se projetasse o mercado através do modelo MEDEE, desenvolvido na França. Neste os parâmetros de "inputs"



4<sup>0</sup> *Dentro das limitações da realidade político-econômica do país, a precisão das projeções de curto prazo são excelentes: dependendo da estabilidade no período enfocado, as previsões para os mercados mais importantes não se afastam mais do que 1-3% do real. É difícil e discutível analisar a precisão no longo prazo, em função da ampla instabilidade estrutural e conjuntural que vem caracterizando o País.*

É necessário considerar, porém, que existem hoje fortes indícios da inversão da tendência de substituir a super-estimação das projeções pela sub-estimação. Pelo menos, tal prática favoreceria àqueles que, receosos de modificações mais profundas, teriam interesse em manter baixas as projeções das necessidades de investimentos para não evidenciar, ainda mais, a necessidade do ingresso de capitais privados.

Assim, ao lado da projeção de taxas relativamente mais baixas de crescimento, o setor vem incluindo em seu planejamento, algumas hipóteses no mínimo questionáveis, como a de que as indústrias que utilizam sua capacidade ociosa para exportar, não investiriam na expansão da produção quando da retomada do desenvolvimento, preferindo voltar sua produção, nas instalações atuais, para o mercado interno. Isto é no mínimo discutível, já que um empresário dificilmente abandonaria um mercado conquistado, mormente quando externo. (44)

#### **C - Requisitos de Energia e de Demanda - Planejamento da Operação**

Como se viu, os contratos de suprimento que chegaram a ser firmados, já tiveram seus prazos de vigência ultrapassados. Assim as condições do intercâmbio são hoje estabelecidas no GCOI, o mesmo já tendo ocorrido antes da caducidade dos contratos, porquanto as condições originais dos mesmos já não refletiam a realidade.

Desta forma, teve de ser estabelecida uma regra que regesse os intercâmbios de energia entre as empresas a partir dos valores dos contratos, estes tomados como valores mínimos e inalteráveis de suprimento, isto é, os valores dos contratos representavam, conforme as tarifas fixadas pelo DNAEE, o faturamento mínimo, fosse ou não atingida a demanda contratual.

A partir disto, a determinação do faturamento do intercâmbio passa por três etapas sucessivas:

##### **1<sup>a</sup> PARÂMETROS BÁSICOS:**

---

contemplam os níveis de rendimento/utilidade energética, em contraposição aos "inputs" mais macros da sistemática atual. Os resultados foram "frustantes" porquanto o mercado assim projetado, se aproximava mais da "projeção média" do que dos mercados "altos" ou "baixos", que se haviam apresentado a partir da sistemática vigente. Entretanto, isto não deve ser usado como desculpa para que não se busque novas metodologias, mais perfeitas.

(44) Intervenção feita pela Econ. Dorotéia Werneck por ocasião da exposição do Plano 2015, em 30/6/93, em Belo Horizonte.



- . A partir do mercado de curto prazo, consolidado ao nível da COMAM, se estabelece a demanda e os requisitos de energia de cada empresa.
- . É determinada a capacidade de ponta de cada empresa geradora, levando em conta suas instalações, eventuais problemas existentes com as mesmas (máquinas em reparação, por exemplo), menos a reserva de manutenção e de operação.
- . Projeta-se a energia firme dos aproveitamentos de cada empresa a partir da situação atual da capacidade dos reservatórios, assumida a ocorrência do período crítico, já referido.
- . Para as térmicas é adotada a capacidade de geração observada no mês de produção máxima (energia firme mensal), no histórico retrospectivo de cada térmica - critério estranhável porquanto não contempla a capacidade real presente das unidades.
- . Com isto se procede ao balanço da demanda e dos requisitos de energia para o ano subsequente, ao nível das empresas e do sistema.

## 2ª DEMANDA:

No caso de não se prever déficit, as empresas supridas serão faturadas pelo mínimo, que é o valor do contrato existente.

Se a demanda contratada não atingir o valor do déficit projetado de demanda, a diferença é acrescida ao faturamento da demanda nos meses para que é projetado, independentemente de seu uso se confirmar (o conceito é o faturamento da disponibilidade), devendo este "déficit projetado" ser obrigatoriamente suprido pela empresa regional (geradora subsidiária da Eletrobrás), via subestação da mesma, sendo vedada, para fins de faturamento de intercâmbio, a "transferência" direta entre as concessionárias.

A esta demanda, em excesso ao contrato, é associado o faturamento de uma correspondente energia, a um fator de carga de 0,6, isto é, para cada 100 MW de demanda, a concessionária pagará a energia correspondente a um consumo constante de 60 MW, independentemente de se realizar tal consumo.

## 3ª ENERGIA:

Se, com o suprimento de energia associado aos contratos de demanda, conforme acima, ainda se projetar um déficit de energia, então será contratado o fornecimento da energia correspondente, em MWs médios, aos quais se associará uma demanda adicional com um fator de capacidade de 0,85, isto é, 1,1765 MW para cada MW médio. Para tanto, a Eletrobrás impôs o critério de que tal energia estaria sendo fornecida por uma usina térmica.

A partir de 1989, o processo anteriormente descrito sofreu uma série de alterações, dentre as quais se destacam:

- . Desvinculação entre os balanços de demanda e energia , caindo a obrigatoriedade da compra vinculada de energia à

demanda requerida, e vice-versa.

- . A disponibilidade de energia deixou de ser calculada pela energia firme do período crítico, passando a ser estimada a energia firme garantida para um risco pré-determinado de 5% (expectativa de ocorrência), estabelecido para um período de recorrência de 2.000 anos e sobre o período de observação dos dados hidrológicos.

Em comparação, a metodologia anterior se referia à não ocorrência de déficit quando aplicados as afluições do período crítico que, tendo ocorrido uma só vez no período das observações hoje disponíveis, está associado a um risco estatístico de 3% aproximadamente (a probabilidade de ocorrência do período crítico). Em outras palavras, o planejamento da operação trabalha hoje com um risco maior.

- . A entrada projetada de usinas térmicas passou a ser simulada em conjunto com as projeções probabilísticas (estocásticas para os esnobes da área) do sistema hidráulico, cobrindo apenas os déficits projetados, ao nível de risco de 5%, com as unidades entrando pela ordem do menor custo operacional, basicamente relacionado com o consumo de combustível: aumento da geração nuclear acima do nível de otimização da depleção do material radiativo, depois as usinas a carvão e finalmente as de óleo - estas por sua vez, segundo a escala de seu rendimento térmico: Santa Cruz (Furnas), Igarapé (CEMIG) e Piratininga (Eletropaulo).

## **D - CONFLITOS ILUSTRATIVOS DO PROCESSO**

### **Exemplo 1:**

Em 1981, a CESP apresentou um déficit de energia de 180 MW médios, obrigando-a a comprar uma demanda associada de 212 MW, ainda que, em seu sistema, apresentasse disponibilidade de ponta em excesso.

Em decorrência da queda do mercado, devido ao período recessivo daquele ano, as projeções feitas não se cumpriram, mas, dentro das regras convencionadas, elas foram faturadas por Furnas. É interessante ressaltar que Furnas, a quem caberia suprir tal "déficit projetado", não dispunha da demanda em questão, pelo que "teria sido necessário" recorrer à CEMIG ou à ELETROSUL (isto tudo no papel, em termos de projeção), para depois repassar à CESP (Lei de Itaipú).

Diante deste quadro o Governador do Estado determinou que a CESP não pagasse tal demanda. Já a CESP e o Secretário da Fazenda resolveram pagar um mês, mas, cobrados pelo Governador, acabaram por suspender, definitivamente, os pagamentos subseqüentes. O assunto continua pendente, pelo menos até 1991.

### **Exemplo 2:**

Até 1981, a prioridade de substituição da geração térmica programada (a um preço estipulado), era determinada por quem tivesse disponibilidade de capacidade de geração.

Naquele ano a Eletrobrás propôs que caberia apenas às empresas

que tivessem instalações térmicas próprias decidir sobre a substituição térmica, o que deixava a CESP à mercê das demais empresas, já que a única térmica do Estado pertencia à LIGHT (ELETROPAULO a partir de 1981). A substituição da Usina de Piratininga estaria, por sua vez, sujeita à apreciação de todas as empresas representadas no GCOI.

Como não houve unanimidade no GCOI - tanto Furnas como a CEMIG, eram favorecidas - a decisão foi tomada pelo Diretor da Eletrobrás (dentro do regime funcional estabelecido pela Lei de Itaipú), o que levou a CESP a apresentar recurso junto ao MME, o qual, até o momento, não mereceu resposta ou decisão.

### **Exemplo 3: Absorção da Energia de Itaipú**

Para assegurar a viabilidade da usina de Itaipú que, à época de sua concepção e início de obras, projetava um excedente energético nas previsões do setor, a Lei de Itaipú estabelecia a absorção compulsória de sua energia, mesmo que as concessionárias envolvidas tivessem, para tanto, que paralisar a geração nas suas próprias unidades.

Isto provocou grave reação e amplas preocupações, só não resultando em problema mais sério em função da superveniência de outros fatores.

Na realidade Itaipú, programada para operar em 1983 só foi acionada em 1985, acabando por salvar o sudeste de um racionamento em 1986, quando o "reservatório equivalente" atingiu o baixíssimo nível de 26% de seu volume útil, e isto num regime hidrológico não tão desfavorável, equivalente a 90% da média de longo termo.

Tal situação crítica deveu-se ao concurso de vários fatores, como: atraso nos demais programas de obras, elevação do consumo face ao esforço de substituição de combustíveis importados (Eletrotermia, EGTD e EFST) e, principalemnte, o "estouro do mercado" à época do Plano Cruzado.

A disponibilidade de Itaipú, a menos das reservas operacional e de manutenção, é rateada pela demanda entre as concessionárias, em função de seus consumos de energia (MWh) do ano anterior, sendo faturada a uma tarifa monômnia de demanda, acrescida de royalties referentes à energia (MWh), efetivamente suprida.

Assim, o balanço operacional acima referido é elaborado ex-ante da programação de Itaipú.

### **E - NECESSIDADE E QUESTÕES BÁSICAS DA COORDENAÇÃO OPERATIVA**

Ainda que se possa fazer ressalvas à filosofia impositiva, aos critérios, procedimentos e métodos adotados, é inegável que o sistema elétrico requer uma coordenação capaz de gerir a operação, no seu conjunto, de forma a otimizar a produção e a confiabilidade.

Um dos aspectos básicos a serem contemplados por um modelo é a forma de como garantir tal coordenação, se por um ente autoritário, o que implica no risco de posições discricionárias por vezes simplistas e sujeitas à

tendenciosidade, ou pela negociação de conflitos que, embora sendo mais criativa e segura no longo prazo, implica em maiores dificuldades iniciais no curto prazo. Dentro de uma estrutura estatizante, fortemente cartelizada pelos agentes federais, prevaleceu por enquanto a primeira postura.

As grandes questões e respectivos conflitos, em que o funcionamento do sistema global deve se sobrepor a interesses e autonomia dos subsistemas e agentes envolvidos, são:

- \* controles, esquemas e delegação para situações emergenciais que envolvem o remanejamento de cargas e desligamentos sequenciais preventivos, de forma a prevenir a queda total ou parcial do sistema em situações da saída de unidades geradoras, de subestações ou de linhas;
- \* evitar a sobrecarga de segmentos do sistema pois que implicam em maiores riscos à confiabilidade;
- \* ordenar a entrada das unidades na recomposição do sistema;
- \* programar adequadamente as manutenções;
- \* adequar o despacho e carga do sistema de transmissão de forma a minimizar as perdas de calor e redução da vida útil das instalações;
- \* otimizar o manejo dos reservatórios de forma a maximizar o "output" energético a longo prazo e a minimização dos riscos de déficit.

Todos estes pontos assumem uma importância relativamente maior no caso do sistema brasileiro, em razão deste ser basicamente hidráulico, com bacias de regimes hidráulicos distintos, além da interligação já se fazer a distâncias significativas.

Tal fato se reflete também num maior grau de incertezas sobre as decisões, porquanto estas são tomadas com base em estudos probabilísticos no que tange ao regime hidrológico. Vale dizer que se procura minimizar os riscos "estimados" e, nestas condições, se agrega a incerteza ao conflito dos interesses imediatos de um agente (produzir e vender sua energia hoje ao invés de reservar água para uma eventual estiagem), com o interesse global de manter uma reserva adequada. Afora do problema do interesse imediato, isto envolve também a complexa questão da quantificação e valoração das correspondentes compensações.

#### 4.5.2 Planejamento da Expansão

Sem a pretensão de detalhar as técnicas de planejamento da expansão do sistema elétrico brasileiro, é necessário entretanto, apontar para os principais problemas que este envolve.

Grande parte dos problemas decorre da predominância da geração hidráulica e da disponibilidade de significativos potenciais hidráulicos, ainda inexplorados, associados ao fato da dispersão destes potenciais pelo amplo território nacional, nem sempre próximos aos centros de consumo. Em particular, se coloca a questão dos potenciais da região Amazônica e as transferências da energia gerada para os centros de consumo no Nordeste e Sudeste, envolvendo distâncias entre 1.500 a 2.000 km.

Baseado em seu inventário de potenciais hidráulicos (45) a ELETROBRÁS coordena, através do GCPS a elaboração anual de Planos Decenais de Expansão e, a cada cinco anos, os planos de longo prazo, Plano 2.000, 2010 e, atualmente o Plano 2.015, calcados sobre detalhadas projeções de mercado, agregadas ao nível regional e global.

Neste planejamento, são necessariamente considerados todos os aspectos mencionados na operação porquanto os projetos devem buscar a otimização operativa do "output" das obras em cada curso ou bacia hidrográfica, além de se garantir uma adequada transferência da energia gerada para os centros consumidores, com a minimização de investimentos, perdas de transmissão e otimização da confiabilidade. A estes aspectos se agregam, ainda, os que seguem:

- \* o custo crescente das instalações de geração hidráulica;
- \* distâncias de transmissão cada vez maiores;
- \* delimitação dos aproveitamentos hidráulicos pelas alternativas de geração térmica a gás, óleo ou carvão (e nucleares);

Prevalece no setor, pelo menos na área federal, e entendimento de que "o custo crescente da produção hidroelétrica e as interdependências operativas entre os diversos aproveitamentos exigem, para melhor utilização dos recursos de investimento disponíveis, um planejamento centralizado, que resulte num ordenamento e numa cronologia ideais da seqüência das novas obras. Muitas vezes, o interesse das concessionárias **estaduais** (grifo nosso) conflita com o ordenamento tecnicamente mais econômico". (46)

Tal planejamento se faz, portanto, sobre o inventário de

---

(45) Estes estudos tiveram origem na década de 1960, quando foram criados vários comitês regionais que, trabalhando com a consultoria da CANANBRA elaboraram os primeiros inventários ao nível regional, trabalho que foi assumido pela ELETROBRÁS que o sistematizou e estendeu a todo o País.

(46) TERRY, Leslie Afranio. "O Planejamento Centralizado da Expansão e da Operação do Sistema Brasileiro de Suprimento de Energia Elétrica", pg 11.



obras, procurando hierarquizar as próximas obras pelo "menor custo marginal" e, com base em amplos estudos conduzidos pelo GCPS e pelos técnicos da ELETROBRÁS, que contemplam: orçamentos e programas executivos de cada alternativa, mercado, cenários econômicos, impactos ambientais. Numa iniciativa bastante válida, a ELETROBRÁS passou a incorporar, na elaboração do Plano 2.015, a preocupação com a transparência do processo, realizando seminários preparatórios (Clube de Engenharia, Rio de Janeiro, 1992/93) e exposições de apresentação do plano (Curitiba, Belo Horizonte e Recife, em 1993). (47)

Desta forma, também o processo de planejamento da expansão do sistema é pretensamente impositivo e mandante, a partir dos métodos e critérios adotados pela ELETROBRÁS (GCPS). Malgrado toda a boa vontade e competência das equipes técnicas envolvidas, tal sistemática não tem se revelado eficiente em termos de garantir a alocação econômica dos recursos do setor, como se demonstra pelos fatos seguintes.

### **Suscetibilidade e Vulnerabilidade Política**

"Apesar da evidência da importância, aqui defendida, da visão do conjunto e do interesse supra-regional, próprio da esfera federal no papel de coordenação do planejamento de um sistema elétrico como o brasileiro (sic), é forçoso reconhecer também que **interferências políticas indevidas do governo central, especialmente durante o período autoritário, levaram igualmente a decisões questionáveis** (que contrariaram muitas vezes a posição do corpo técnico da ELETROBRÁS e do setor). Podem ser citados, como exemplos entre outros: a construção da usina de Balbina para o atendimento a Manaus, econômica e ecologicamente injustificável; a "aventura" nuclear, hoje finalmente interrompida,, que visava a construção desnecessária no país de dez centrais nucleares deste tipo; a questionável antecipação da usina de Tucuruí no Rio Tocantins, vinculada à produção subsidiada de alumínio para a exportação, em detrimento de opções então mais econômicas para o atendimento ao Norte/Nordeste, como as usinas de Itaparica e Xingó, no rio São Francisco; etc." (48)

---

(47) Tendo participado destes eventos e ressaltando o avanço relativo da iniciativa, o autor se permite fazer as seguintes restrições quanto à efetiva transparência conseguida: (i) os seminários preparatórios foram estruturadas mais como conferências do que como uma discussão detalhada dos méritos, problemas e critérios, tendo seus anais demorado mais de seis meses para ser publicados e ainda assim, sem incluir as informações numéricas usadas pelos expositores; (ii) a apresentação e discussão do Plano 2.015 foi igualmente prejudicada pelo fato de ser conduzida para grandes platéias desinformadas, sem que fosse facultado aos participantes, acesso aos estudos contendo as informações necessárias para uma análise. Em ambos os casos os convidados não passavam de meros ouvintes das exposições, havendo amplo espaço para o aperfeiçoamento do processo.

(48) TERRY, Leslie Afranio. "O Planejamento Centralizado da Expansão e da Operação do Sistema Brasileiro de Suprimento de Energia Elétrica", pg. 12, (grifos nossos)



A isto pode-se acrescentar o projeto de Itaipú, cuja execução também obedeceu a determinações externas ao setor e cujo orçamento ultrapassou significativamente as estimativas iniciais.

Também no plano das empresas estaduais pesaram, em muitos casos, fatores políticos e eleitorais, a exemplo do conjunto de obras iniciadas pela CESP em princípios de 1980, em particular as do pontal do Paranapanema, até hoje não totalmente concluídas. Outro exemplo ilustrativo é o do programa de obras no Estado de Minas Gerais, após 1987.

Se bem que a maioria destas iniciativas se originaram fora do setor elétrico, a postura do setor de se eximir de qualquer responsabilidade ou envolvimento não se justifica plenamente. **Mais correto é apontar para o fato de que o modelo estatal, seja ele estadual ou federal, nem está infenso a ingerências condenáveis nem garante, de per si, a defesa dos interesses da sociedade e a alocação racional dos recursos.**

Quanto mais centralizado o modelo estatal, maior o risco e a significância deste tipo de distorção, isto porque a centralização reduz o espaço de opções profissionais dos envolvidos e, em consequência, a liberdade para o exercício de uma crítica competente, já que elimina termos de comparação e, finalmente, porque leva à monopolização das informações, sem as quais se torna difícil uma avaliação de partes neutras colocada fora do âmbito dos cooptados pelo sistema.

### **Irrealismo Econômico**

Sabe-se que qualquer estudo de viabilidade econômica se baseia no desconto do fluxo de investimentos e receitas de um projeto, através de uma taxa de desconto adequadamente relacionada com o mercado.

No seu planejamento, o setor elétrico vem adotando a taxa de desconto de 10% a.a. que é justificada tanto pelo dispositivo legal que tomava por referência um retorno sobre o capital de 10% a 12%, como pelo fato de que tal valor corresponde, razoavelmente, ao valor do custo do capital no setor elétrico (que, de 1980 a 1987, foi, pela ordem: 8,5%, 8,6%, 9,6%, 8,8%, 9,5%, 10,5%, 9,9% e 12,0%) (49) .

O último argumento é falacioso, na medida em que ele embute uma remuneração próxima ou abaixo de 5% para o capital próprio, obtidas pelo setor neste período.

Por outro lado é necessário apontar para o fato de que as taxas "prime" e "libor", mesmo que hoje estejam nominalmente abaixo dos 10% a.a., não representam o verdadeiro custo dos contratos dos financiamentos externos, cabendo adicionar-lhes o "spread", as taxas de administração, as comissões de negociação, bem como as taxas de permanência, muitas vezes significativas simplesmente pela dificuldade do setor conseguir manter os seus programas e mobilizar as contra-

---

(49) RODRIGUES, Adriano Pires e DIAS, Danilo de Souza. "A Crise da Infra-Estrutura e a Alternativa Liberal", Instituto Liberal, Rio de Janeiro, 1993, pg. 58.

partidas estipuladas nos contratos.

Por outro lado, a adoção de tais taxas se situa sensivelmente abaixo das condições reais de mercado, como já foi indicado quando se detalhou a natureza dos riscos que são considerados pelos investidores privados. É uma taxa que afugenta a iniciativa privada.

A sub-avaliação da taxa de descontos traz profundo reflexos sobre a viabilidade dos projetos. Baixas taxas, como são usadas, favorecem a escolha de projetos de mais longa maturação, caso das hidroelétricas (5 a 7 anos) face à alternativa de projetos térmicos com prazos sensivelmente menores, a partir de apenas 2 a 3 anos.

O tratamento "tecnicista" dispensado à taxa de descontos mostra também a frágil percepção, no âmbito do setor estatal, sobre a responsabilidade que os administradores públicos também deveriam ter com a reprodução do capital, em termos da preservação da riqueza da nação. Em outras palavras, ao usar, tecnicamente, taxas de desconto reduzidas, o setor elétrico se arvora a autoridade de impor à sociedade a decisão política de realizar investimentos maiores no presente, em detrimento do atendimento de outras necessidades básicas da população.

#### **Um Processo Não Confiável?**

Ao analisar-se a questão do custo marginal apontou-se para a grave limitação deste método tarifário trabalhar com base nos orçamentos dos projetos incluídos no planejamento do setor, uma informação considerada pouco confiável, seja pela possível interferência de critérios subjetivos, seja porque os orçamentos de obras têm se revelado pouco confiáveis dentro de um contexto de altas taxas inflacionárias, principalmente quando se trata de obras no setor estatal.

A comparação dos Programas Decenais de Geração dos Ciclos 92/93 e 91/92, que hierarquizam as obras por sua prioridade em termos de custos marginais mais favoráveis, confirma inteiramente as restrições alinhadas. (50)

Em primeiro lugar, o Custo Marginal de Expansão do ciclo 93/92, no valor de US\$ 33,58/MWh, representa uma redução de 23% sobre o custo apresentado no ciclo anterior, que apresentava um valor de US\$ 41,00/MWh, o que corrigido pela inflação do dólar, representa, ao valor da moeda atualizada, US\$ 44,00/MWh.

Em segundo lugar, se verifica uma extrema variação no programa de obras e nos valores dos custos das mesmas. Contra 56 projetos de geração do programa anterior, o novo programa alinha apenas 34: 28 usinas saíram do horizonte de planejamento, 6 usinas novas de pequeno porte foram incluídas e 28 permaneceram.

Nas 28 usinas que permaneceram no programa observa-se uma substancial redução no respectivo custo de investimento,

---

(50) BERNINI, Eduardo. "Informações Técnicas - Programa Decenal de Geração 1994-2003", Agência para a Aplicação de Energia, São Paulo, 1994.

conforme se pode observar na tabela a seguir:

USINAS	EMPRESA	POTÊNCIA MW	C. 91/92 US\$ milhões	C. 92/93 US\$	REDUÇÃO (%)
Sapucai/Anta	Furnas	316	600,38	254,29	57,6%
Cana Brava	Furnas	450	887,99	515,70	41,9%
Itá (*)	Eletrosul	1.450	1.652,87	1.282,50	22,4%
Manso	Eletronorte	210	634,12	513,40	19,0%
Salto Caxias	Copel	1.000	1.133,85	939,70	17,1%
Simplício	Furnas	180	419,09	358,40	14,5%
Irapé	Cemig	420	589,87	542,12	8,1%
Candiota III-1	CEEE	350	776,06	714,30	8,0%
Candiota III-2	CEEE	350	591,04	548,40	7,2%

(\*) Somente a usina de Itá teve sua potência reduzida de 1.620, para 1450 MW.

Que confiabilidade se pode dar a um planejamento que envolve variações orçamentárias, de um ano para o outro, de até 60% nos projetos considerados? Quem realmente poderá e será responsabilizado, pelos desvios dos custos reais de execução uma vez executados os projetos?

Estes dados indicam claramente a fragilidade das decisões num setor administrado, em que nem o governo nem a sociedade dispõem de referenciais seguros quanto aos valores reais de mercado envolvidos.

#### 4.5.3 Desenvolvimento e Tecnologia

A experiência internacional, analisada no capítulo I, mostra claramente haver uma mudança no enfoque da energia elétrica como "serviço público" para encará-la como uma "commodity" e insumo comercial no processo econômico, em decorrência da globalização das economias, da conseqüente necessidade de prover uma alocação racional dos recursos visando maior competitividade agregada e, em particular, para viabilizar a conservação energética, reduzir a energia incorporada nos produtos e abrir espaço para a produção alternativa de energia.

Verificou-se que nos Estados Unidos a "deregulation" abriu espaço para reduzir a taxa de crescimento da demanda e que sua atual expansão é atendida em perto de 50% pela cogeração e produtores independentes.

Contrastando com tais evidências, pouco ou nada se avançou nestes aspectos no Brasil apesar de estudos feitos, a exemplo das avaliações feitas pela FTDE/USP, terem mostrado a existência de amplos potenciais para a cogeração.

Isto pode ser atribuído a vários fatores, dentre os quais se destacam:

- o persistente e acentuado processo inflacionário que desestimula a preocupação com os custos em função das freqüentes remarcações de preços e da perda de um referencial monetário estável, tornando mais simples incorporar qualquer custo ao valor do produto do que investir em racionalização do consumo energético;
- a prática de tarifas irrealistas e reduzidas, tornando desinteressante tanto o esforço de racionalização como a cogeração;
- as incertezas das políticas energética e tarifária, esta totalmente volátil.

Vê-se, portanto, que estes dois últimos fatores, também ligados à questão do modelo setorial, se configuram em obstáculos ao desenvolvimento de uma maior racionalidade e eficiência energética da economia.

O problema é na verdade ainda mais grave quando se considerar que o equacionamento do suprimento/uso dos recursos energéticos depende enormemente de iniciativas e soluções ao nível local e regional, sendo necessário o desenvolvimento e o uso de tecnologias específicas e apropriadas em cada situação.(51) A organização centralizada e estatizada do setor não tem mostrado a necessária flexibilidade e dinâmica para fazer frente a este problema, optando, via de regra, por atuar quase que exclusivamente do lado da oferta, através da realização de grandes obras na linha tradicional do setor.

Um exemplo ilustrativo é dado pelo PROCEL - Programa de Conservação de Energia Elétrica que, a par de alguns estudos e propostas, ainda não foi capaz de apresentar resultados tangíveis apesar de se incluir, sistematicamente, uma previsão de redução do consumo por conta desse programa, nos sucessivos planejamentos do setor.

Preocupante, sobretudo, é a incapacidade do setor, como um todo, e de suas empresas em particular, coordenar uma ação consistente e objetiva no campo de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, o que é retratado pelos seguintes fatos:

- a descontinuidade e até falta de realismo dos programas: metanol a partir da madeira, produção de hidrogênio, incentivo aos sistemas de tróleibus, energia eólica e solar, etc;
- a descoordenação entre programas conduzidos isoladamente pelas empresas do setor, o que impede que o esforço de pesquisa em cada campo atinja a necessária "massa crítica";
- a tendência em assumir a execução direta das pesquisas e, principalmente, a **incapacidade de se compor com o setor privado, principal destinatário de tecnologias** que viessem a se viabilizar e que aduziriam ao processo o necessário enfoque de objetividade mercadológica que falta às empresas estatais;

---

(51) GOLDEMBERG, José, et alii. "Energy for a Sustainable World" Wiley Eastern Limited, New Delhi, 1988, Capítulos III e VI.

- o caráter político-promocional dado a muitos programas, como por exemplo o do metanol: ao invés de se fazer as pesquisas em caldeiras e equipamentos salvos do ferro-velho (como fazem os pesquisadores nos países avançados e ricos) construiu-se uma luxuosa instalação em Corumbataí, inclusive com a colaboração de competentes arquitetos (sic), só para produzir, experimentalmente, alguns litros/dia de metanol e promover o programa em alentados folhetos promocionais.

#### 4.6 CONFLITOS INTRA-SETORIAIS

Recuando um pouco no tempo, é interessante recuperar algumas das conclusões do trabalho de Judith Tendler sobre as preocupações dos agentes do setor à época em que se processava a estatização do setor, que podem ser assim resumidas (52) :

- nos anos que se seguiram à criação da ELETROBRÁS, as empresas privadas que haviam resistido à sua criação, se empenharam em propor que esta empresa atuasse em áreas distantes e pioneiras, desprovidas dos serviços, a exemplo de Brasília, de forma a que corressem menos risco de interferência por parte do poder público (53);
- os setores mais nacionalistas propugnavam, entretanto, por uma atuação efetiva da ELETROBRÁS tanto na construção como no processo de financiamento, para aumentar o controle sobre as empresas privadas;
- em geral predominava no meio das empresas estatais (são citadas FURNAS, CEMIG, CHERP, USELPA e CELUSA) um certo desprezo pela distribuição, sob o argumento de ser uma atividade demasiadamente sujeita ao clientelismo político (maior contingente de empregados e tratamento de consumidores no varejo), de forma que a geração de técnicos que se criava preferia atuar no equacionamento do suprimento, geração e transmissão, à época menos permeável a uma extensiva ingerência política;
- a predominância da hidroeletricidade favorecia tal postura porquanto a natureza verticalizada das concessões dificultava às empresas existentes obter as licenças para explorar potenciais e as necessárias linhas de transmissão em áreas de outras empresas, mesmo que contíguas, o que abria um amplo nicho de atuação para as novas empresas estatais, que logo viriam a abraçar o papel de futuras supridoras das distribuidoras;
- tal postura das estatais merecia, entretanto, a crítica de setores nacionalistas que viam nesta política um favorecimento às empresas privadas, possibilitando a perpetuação de suas concessões, com reduzidos investimentos, na linha de que elas ficariam com o "filé-mignon", enquanto o Estado e a nação arcariam com o "osso";
- criou-se um clima generalizado de desconfiança entre as estatais e as empresas privadas que temiam a intervenção em suas áreas, exemplificado, entre outros, com o caso do interesse do Estado de São Paulo em construir Caraguatatuba, para cujos estudos a LIGHT lhe negou franquear os dados hidrológicos de que dispunha e pela discussão da posição da subestação das linhas de Jupiá, que a CELUSA queria fora do

(52) TENDLER, Judith. "Electric Power in Brazil: Entrepreneurship in the Public Sector", Boston, Harvard University Press, 1968: a autora documenta suas conclusões com extensivas entrevistas com dirigentes do setor na época, além da análise de documentos e conferências.

(53) TENDLER, Judith. "Electric Power in Brazil: Entrepreneurship in the Public Sector", Boston, Harvard University Press, 1968, pg. 105



território da LIGHT, para evitar dificuldades para futuras ligações com outras distribuidoras (54);

- um clima de desconfiança e competição se estabeleceu também entre as empresas estatais levando-as a adotar uma postura de prevenção, com vistas à captação de mercados futuros, o que pode ser exemplificado com a construção, pela CEMIG, da subestação de Poços de Caldas no trajeto da linha de FURNAS, visando assegurar-se da alimentação de uma indústria de alumínio, e a questão das linhas e anel circundante da Grande São Paulo, que opuseram a CESP e FURNAS.

Uma importante questão, até agora não devidamente estudada e documentada, é a do confronto entre o grupo mineiro e o grupo de São Paulo, das empresas paulistas, (à época: CELUSA, USELPA, CHERP, BELSA e COMEPA, hoje: CESP, ELETROPAULO e CPFL)

Desde o princípio, a atuação dos Estados de São Paulo e Minas Gerais no setor elétrico se direcionava para a atração de indústrias para os respectivos territórios, caracterizando um conflito de interesses econômicos. O botim desta disputa seria a exploração dos expressivos e relativamente baratos potenciais do Rio Grande, que limita os dois estados.

Os mineiros que, como se viu, antecederam os paulistas na formação de sua empresa, a CEMIG, extremamente competente, temiam, com justa razão que, dada a maior capacidade econômica de São Paulo, correriam o risco que a energia de tais potenciais viessem a impulsionar ainda mais a industrialização do estado vizinho em detrimento de seu próprio desenvolvimento. (55)

O concurso de vários fatores deu ao grupo mineiro a oportunidade de se posicionar e consolidar, primeiro na direção de FURNAS e depois na ELETROBRÁS: o fato de FURNAS estar em território mineiro, a ascensão do governador de Minas, Juscelino Kubitschek, à Presidência da República, abrindo caminho para a incorporação de uma destacada geração de engenheiros mineiros na área elétrica federal, egressos da CEMIG e, também, do grupo AMFORP.

O advento do regime autoritário permitiu a prevalência deste grupo junto ao centro da formulação das políticas para o setor elétrico que, como se viu, passou por um processo de priorização das iniciativas e projetos da área federal. Em sua esteira, a ELETROBRÁS também assumiu um papel proeminente na área de operação, na medida em que exercia uma forte influência na designação dos responsáveis pelas áreas de operação, até mesmo nas empresas estaduais.

---

(54) TENDLER, Judith. "Electric Power in Brazil: Entrepreneurship in the Public Sector", Boston, Harvard University Press, 1968, pg. 113-114

(55) É interessante que tal disputa não viria ocorrer na fronteira sul do Estado de São Paulo no rio Paranapanema, envolvendo o Estado do Paraná. Isto pode ser atribuído a três fatores: o relativo atraso na criação da COPEL, a disponibilidade dos potenciais ao sul do Estado do Paraná, em particular os do rio Igauçu e a menor influência desse estado no âmbito do governo federal.

Tudo isto contribuiu para alimentar um acentuado clima de disputa. Não querendo abdicar de seu próprio programa de geração, o Estado de São Paulo criava, por vezes, fatos consumados, iniciando os projetos que lhe restavam, nos limites de sua área, eventualmente mais caros que as alternativas abertas às empresas federais e de outros estados, atraindo a oposição da área federal.

Duas críticas principais podem ser formuladas à conduta da coordenação do setor por parte da área federal:

- seu caráter impositivo que cria um ambiente de resistência e insatisfação, não colaborativo e integrativo senão um processo de enfraquecimento e expulsão dos agentes;
- tal viés é fortemente respaldado na posição privilegiada dos agentes federais em termos de acesso aos recursos financeiros, avais e na própria regulamentação do setor, tendo como contrapartida o estreitamento do espaço para um órgão regulador.

Já nos anos 80 emergem de forma aguda vários outros conflitos de interesses entre os diferentes grupos de empresas estatais, podendo ser citados como mais importantes, os seguintes:

- tensões entre as empresas estaduais e supridoras federais em torno das concessões de potenciais de geração hidráulica e, eventualmente, do fornecimento direto das federais a consumidores de grande porte, a exemplo do Recôncavo Baiano, envolvendo a CHESF e a COELBA;
- as recriminações das empresas estaduais do Norte, Nordeste e Centro-Oeste, com relação às empresas do Sul e Sudeste, quando estas passaram a ser inadimplentes, secundadas, também pelas supridoras federais, envolvendo a questão da equalização tarifária, recolhimentos à RGG/RENCOR, recolhimentos à RGR e pagamento do suprimento às empresas geradoras federais;
- a disputa pelos financiamentos dada a gradual concentração dos recursos setoriais, notadamente do Fundo de Reversão e Empréstimo Compulsório, pela ELETROBRÁS;
- as decisões coordenadas ou impostas pela ELETROBRÁS na área da operação, etc.

Estes conflitos não chegaram a ser realmente equacionados e resolvidos em definitivo. Em geral foram apenas contornados, muitas vezes por decisões impositivas ou, por parte das empresas estaduais, pelo recurso a posições de força política, permanecendo latentes no setor. Isto acontece porque o modelo vigente no setor não cotempla uma verdadeira negociação entre os interesses em jogo e não conta, como se viu, com um órgão regulador em condições de intervir com criteriosidade e isonomia.

É importante notar que a persistência da crise do setor e dos conflitos latentes acabaram por abafar as componentes mais agudas das disputas, passando a emergir, gradualmente a consciência da necessidade de alterações estruturais e

institucionais. Contribui, para tanto, a emergência de novas lideranças em substituição a uma geração que, pela disputa de espaços, foi levada a dar um grande impulso ao desenvolvimento do setor, dentro de um modelo que visivelmente esgotou suas possibilidades.

#### 4.7 PROCESSO DE DETERIORAÇÃO DA ÁREA ESTATAL

*"O Executivo quer legislar, o Legislativo quer ser o executivo, e o Judiciário quer ser os dois."*

(Dep. Néelson Jobin)

O diagnóstico da REVISE, expressando o consenso de mais de três centenas de técnicos do setor, apontava para vários fatores que estavam comprometendo a eficiência dos quadros das empresas do setor: instrumentalização política, empreguismo e inchaço dos quadros, instabilidade das gestões, etc. (56)

Na condição de relator o autor pôde constatar que, àquela época, ainda havia algumas "ilhas de relativa estabilidade", como nos casos da CEMIG, da COPEL e das empresas federais, onde as ingerências externas ainda não haviam adquirido a intensidade apresentada em outras empresas. Entretanto, como o processo de destabilização vem se acentuando, é necessário qualificar suas características.

Numa primeira etapa, quando da criação destas empresas, elas gozaram de relativa autonomia e incentivo à profissionalização, simplesmente porque lhes cabia equacionar os problemas de suprimento e adequação dos serviços de energia elétrica, que se encontravam em precário estado.

Passada a fase de crise e tendo elas atingido grande expressividade econômica, tornaram-se alvo de uma crescente instrumentalização política, a grosso modo, em duas etapas sucessivas:

- \* no regime autoritário: embora gozando de relativa estabilidade e profissionalismo nos níveis de direção, as empresas passaram a ser subordinadas aos "projetos do centro do sistema", com amplo espaço para os interesses de grupos econômicos, mas com uma certa limitação quanto aos interesses políticos regionais;
- \* a "abertura democrática" acarretou um aprofundamento do processo de instrumentalização. Sem eliminar a interferência dos grupos econômicos, representados por grupos políticos ou cujo apoio é buscado pelos mesmos, se acrescentaram fatores adicionais de desestabilização:
  - uso das empresas para programas sociais
  - intensificação da alternância de grupos na direção das empresas, com menor preocupação quanto à habilitação profissional;

---

(56) Diagnóstico Final da REVISE, ELETROBRÁS, 1988, pgs.163 a 168

- sujeição das empresas a políticas financeiras casuísticas: além do setor continuar a servir às políticas econômicas do governo federal, passaram a ser usadas como suporte a necessidades contingenciais das áreas dos governos regionais.

No seu todo, isto representa uma "privatização" das empresas, atrelando-as ao processo eleitoral, a objetivos externos, interesses de "lobbies" de fornecedores de bens e serviços, políticas de favorecimento a grupos de consumidores e também a interesses corporativistas, com as seguintes características:

- a) a crescente incidência de "indicações externas", além de desmotivar a busca da aplicação e desenvolvimento dos quadros internos, acaba por induzi-los a "relativizar" as ocupações profissionais e voltar-se a buscar apoio político externo, atividade demandante em prejuízo da eficiência;
- b) perda da disciplina de trabalho diante da retaguarda externa dos integrantes do quadro, em prejuízo da emergência, evolução e aproveitamento dos talentos internos;
- c) emergência de um corporativismo de auto-defesa, que tende a ter pouco compromisso com os objetivos sociais da organização;
- d) os traços mais preocupantes deste processo são;
  - sua **tendência para uma aceleração exponencialmente crescente**, na medida em que os profissionais dedicados e experientes passam a constituir uma minoria, pela sucessiva alternância de grupos nas direções, normalmente descompromissados com a continuidade dos programas e com futura das organizações;
  - sua **relativa irreversibilidade**, diante da desmotivação e ceticismo que se instala, mesmo entre os talentos ainda motivados;
  - o **alto custo e a dificuldade de uma nova proposta**, diante de um quadro profissional desvirtuado: "a competência profissional é uma qualidade perecível quando não exercida".

No limite, e em termos globais, a continuidade desta prática política, ao confundir as áreas de exercício dos poderes e das competências, só pode levar à paralisia do Estado e a novas crises institucionais, em prejuízo da Nação, da sociedade e da própria classe política.

Neste quadro a adoção, de "Contratos de Gestão" vem sendo apresentada como a chave para a modernização e disciplinamento das empresas estatais: do lado do governo se espera obter um compromisso das gestões com metas mínimas enquanto que, do lado das empresas, sua adoção é defendida como meio de obter autonomia em troca de um programa compromissado.

A idéia, originária da França, é adotada pela EDF, mas sua eficácia é discutida também naquele país: a "Gaz de France" não o adotou e pelo testemunho do Vice-Ministro ao autor,

tal contrato tem pouca eficácia (57). Isto decorre das seguintes dificuldades:

- . para ser efetivo, o contrato deve ser resultado de um processo de planejamento objetivo e realista, que permita fixar compromissos claros e exequíveis. Além da fragilidade dos planejamentos existentes, as empresas tendem a planejar numa postura de "satisfação" (58), com metas que de qualquer maneira seriam atingidas, evitando se comprometer com objetivos mais amplos que impliquem em mudanças;
- . falta de condições para que o Executivo aplique sanções efetivas, visto que os gestores são indicados com base em compromissos políticos;
- . o fato de tais contratos constituírem simples cartas de intenções, não envolvendo obrigações legais maiores;
- . ocorrência de "fatos externos" que por vezes justificam, ou são usados como tal, para explicar desvios sobre os compromissos assumidos (falta de recursos, política econômica, etc.)

Tudo indica que a melhor maneira de garantir a sobrevivência e a recuperação de empresas estatais competentes passa pela necessidade de se encontrar uma contrapressão efetiva à inevitável tendência para a indesejável ingerência política e de grupos atrelados ao poder.

A competição destas empresas num mercado efetivo é, sem a menor dúvida, uma das soluções mais adequadas pois, ao mesmo tempo em que força a redução destas interferências, fornece ao acionista estatal os parâmetros para avaliar o desempenho de suas empresas.

---

(57) GREINER, Peter et alii. "Relatório de Viagem à Áustria, Noruega, Suécia, Inglaterra, Alemanha e França", EETROPAULO, 1987, pg 147.

(58) ACKOFF, Russel L. "Planejamento Empresarial", Livros Técnicos e Científicos Editora, Rio de Janeiro, 1976, Pgs 4 a 13.

#### 4.8 DISTORÇÕES AGREGADAS

O ministro da Infra-Estrutura, João Santana, reconheceu ontem que os custos do setor elétrico ficarão cerca de 40% mais baratos quando os governos federal e estaduais se retirarem das grandes obras de geração (hidroelétricas principalmente), transferindo essa responsabilidade para a iniciativa privada; - "Só assim será possível acabar com os intermediários e as comissões". (Jornal da Tarde, 14/11/90, pg. 5)

A existência de graves disfunções econômicas no atual modelo do setor é seguidamente indicada pelos meios de comunicação, reconhecida explicitamente pelos técnicos do setor no diagnóstico da REVISE, como já foi mencionado e agora chega a ser quantificada pelo próprio ministro da pasta.

Se os investimentos do setor poderiam, por hipótese, ser reduzidos em 40%, é claro que tal disfunção deva ser considerada na crítica do modelo existente ao se buscar a formulação de uma alternativa. É um valor expressivo demais para ser relegado no âmbito deste trabalho.

O problema que se coloca em termos acadêmicos, reside no fato de que as disfunções por má gestão ou por corrupção não são quantificáveis simplesmente pela razão de que ocorrem à sombra e à margem da legalidade, nunca reconhecidas pelos agentes envolvidos. Esta seria uma justificativa para evitar a sua abordagem.

Contudo, diante de sua importância, e o valor apontado pelo Ministro o comprova, optou-se por enfrentar o desafio de pelo menos inferir, com base em toda uma vivência do setor e nas notícias veiculadas ao público, o conjunto e a tipologia de disfunções que tendem a ocorrer no ambiente estatal anteriormente analisado.

O que importa nesta análise não é a apresentação e confirmação quantitativa, mas a visão indutiva das possibilidades de desvios existentes, que dá uma idéia aproximada da expressividade econômica das disfunções, quando consideradas em conjunto.



DISFUNÇÕES E  
GRUPOS DE  
INTERESSE

PRINCIPAIS ESQUEMAS

---

QUADRO FUNCIONAL  
DAS ESTATATAIS

Privilégios Corporativos:

- \* Estabilidade de emprego, independente do nível da contribuição profissional dada;
- \* Salários excedentes ao mercado pelo nível de especialização e trabalho exigido;
- \* Generalização indevida de vantagens: periculosidade, participação nos lucros, licença prêmio, etc;
- \* Indústria das diárias, viagens, congressos, representações, participações em conselhos, etc.

Comprometimento Ativo:

- \* Negociação de informações privilegiadas e trânsito empresarial (durante ou após o vínculo empregatício);
- \* Elaboração de estudos e pareceres justificativos de projetos e programas de interesse de grupos específicos;
- \* Participação na viabilização de esquemas de conluíus e interesses envolvendo partes terceiras.

FORNECEDORES DE  
BENS E SERVIÇOS

- \* Licitações e/ou contratos direcionados, superfaturados, com "reserva de mercado" e/ou com eliminação de riscos;
- \* Repartição do mercado (um rio para cada empresa ou fornecedor cativo);
- \* "Viradas de mesa" durante a execução do contrato em cima de aberturas do contrato ou descuidos da contratante;
- \* Contratos vinculados a financiamentos agenciados pelos interessados;
- \* Acertos externos cartelizados;
- \* Renegociação da continuidade e prioridade dos projetos contratados a cada mudança do quadro político;
- \* Contratos de serviço e terceirização com grupos econômicos e, muitas vezes, com políticos: aluguel de veículos, segurança, limpeza, etc.;
- \* Estudos e projetos de "notável especialização";
- \* Estudos desnecessários ou simples reprodução de dados e experiências da própria contratada;
- \* Estudos no regime de "taxímetro aberto" principalmente nos casos em que o desenvolvimento dos trabalhos depende de informações e definição "a tempo" da contratante.

CONSUMIDORES

- \* Ligações anti-econômicas ou favorecidas para consumidores influentes;
- \* Subsídios e favorecimento a segmentos populacionais definidos externamente por interesses político e eleitorais;
- \* Subsídios arranjados pela ação política de grupos econômica e politicamente importantes.

INSTRUMENTALIZAÇÃO  
POLÍTICA

- \* Emprego de agentes e assessores de políticos;
- \* Indicação política para os cargos, eventualmente para viabilizar os esquemas acima referidos, às vezes com injunção dos próprios grupos de fornecedores;
- \* Financiamento de obras, atividades e efemérides por solicitação externa;
- \* Realização de programas ditados por interesses políticos;
- \* Repasse de recursos ao setor público em casos de dificuldades de caixa.

EFEITO CUMULATIVO  
DA INCOMPETÊNCIA  
DECORRENTE DA  
INSTRUMENTALIZAÇÃO

- \* Fragilização e desmotivação da resistência e competência dos quadros técnicos;
- \* Perda da agilidade e capacidade de decisão e assunção de responsabilidades;
- \* Descontinuidade dos programas;
- \* Perda da objetividade e criteriosidade no planejamento.

A simples visualização deste conjunto, provavelmente incompleto, de benefícios e esquemas de privilégios possíveis, revela que, em termos agregados, as disfunções, num setor que fatura em torno de US\$ 12 bilhões e que deveria investir perto de US\$ 7,5 bilhões, pode representar um custo adicional superior a 2 ou 3 bilhões de dólares anuais, às expensas da sociedade e dos consumidores.

***Capítulo V***

***PROPOSTA E BASES PARA UM  
MODELO "AUTO-REGULADOR"***

***(SÍNTESE)***

## 1. A IMPORTÂNCIA DE UM MODELO PARA O SETOR ELÉTRICO

Ao longo do trabalho, mostrou-se que o setor elétrico tende a encarar sua crise sob a ótica estreita de sua vivência e tradição, tomando-se por uma área essencial que, no momento da eclosão de uma crise aguda, merecerá o socorro devido por parte do governo. Mais ainda, inclina-se para analisar seus problemas de forma tópica, o que o leva a atuar mais sobre as externalizações da crise, do que sobre as causas subjacentes. Finalmente há uma tendência para a prevalência de soluções que atendam melhor os interesses corporativistas e empresariais, em particular os primeiros, em detrimento das reais necessidades do setor, dos consumidores, da sociedade e da nação.

Isto não seria tão preocupante se a própria sociedade e seus representantes, ao nível do sistema político, estivessem preocupados com o desempenho do setor e dispusessem de organização e informações adequadas para controlar e atuar sobre o mesmo.

Em primeiro lugar, a sociedade e os organismos políticos não estão familiarizados com os conhecimentos e dados necessários. Dependem totalmente das informações liberadas pelo próprio setor, que detém o monopólio sobre as mesmas e que apresenta aquelas que lhe interessam na forma mais condizente para enfatizar as teses e interesses alimentados no interior do setor.

Em segundo lugar, é apresentada à sociedade a imagem de um setor vitorioso e competente, que se mostrou capaz de realizar a maior hidroelétrica do mundo, dentre tantos outras usinas importantes, implantar um expressivo sistema de transmissão, prestar um serviço de qualidade de "primeiro mundo", atender a 90% dos domicílios e, de quebra, suprir vastas camadas populacionais de baixa renda com tarifas reduzidas, quando cobradas ...

Em terceiro lugar, a capacidade instalada foi até agora capaz de atender à demanda. Basta acionar o interruptor e a lâmpada se acende. Assim não se pode estranhar que a sociedade, como um todo, ainda não tenha se dado conta da necessidade, da importância e, muito menos, da urgência de se reformular o modelo do setor elétrico.

Tal postura não é peculiar ao Brasil, mas caracteriza também as relações do setor elétrico e da sociedade em outros países, atitude que é facilitada pelo gradualismo com que surgem e evoluem os reflexos de eventuais desajustes neste setor: primeiro se atende às demandas por conta da potência de reserva, depois se corta eventuais desperdícios no consumo, depois se reduz a qualidade do atendimento (interrupções ocasionais na ponta e variação na tensão da rede). Só depois destes preâmbulos, passado mais um período relativamente longo, é que surgem os racionamentos explícitos, primeiro nas épocas de estiagem e depois mais permanentes.

A crítica a tal miopia com relação ao setor elétrico se

encontra muito bem expressa num adesivo alemão, relativizando a oposição à geração em usinas nucleares:

"Wozu Atomkraftwerke? - Daheim kommt der Strom aus der Steckdose"!

*Para que nucleares? - Lá em casa a eletricidade vem da tomada!*

A consideração destes fatos leva a que se introduza a apresentação do modelo, mostrando a relevância do assunto não só como justificativa de um projeto acadêmico. Pretende-se, sobretudo, chamar a atenção da sociedade, das autoridades governamentais, dos atores políticos e das lideranças sobre um assunto cuja importância ainda não foi sentida e colocada, em toda a sua plenitude, inclusive pela falta do repasse de informações completas e transparentes.

Para romper esta limitação focal, nada melhor do que enunciar, de forma chamativa, as questões estratégicas fundamentais relacionadas com o setor elétrico.

#### ***A - Insistir pela terceira vez no mesmo erro?***

Uma vez a política governamental contribuiu para inviabilizar e afugentar os investimentos privados no setor elétrico (1934 a 1963) e depois conseguiu desestruturar e desequilibrar as próprias empresas estatais (1973 a 1990). Será que faltam as condições para formular um modelo estável e evolutivo, capaz de se ajustar às mudanças e novos desafios que vierem a se apresentar no futuro? Ou acabará por repetir-se um outro ciclo de ajuste, evolução e nova crise?

#### ***B - Energia elétrica: vetor energético básico***

Assim como a energia é um insumo onipresente em todas as atividades humanas na sociedade moderna, a energia elétrica se apresenta como o vetor básico diante da perspectiva do gradual esgotamento de outros energéticos, em particular o petróleo, pois apresenta, dentre outras, as seguintes vantagens:

- \* pode ser obtida a partir das mais variadas fontes primárias de energia: potenciais hidráulicos, carvão, petróleo, nuclear, solar, eólica, etc.;
- \* é limpa no transporte e aplicação, podendo ser utilizada nas mais diferentes aplicações, com restrições apenas nos veículos, devido a problemas relativos a sua acumulação (volume e peso dos acumuladores com tecnologia conhecida);
- \* na maioria das aplicações apresenta maiores rendimentos que os outros energéticos.

Assim, todos os estudos indicam para uma tendência crescente de sua participação nas matrizes energéticas dos países, vale dizer, que os investimentos feitos nesta área (não só para sua produção e distribuição, mas os investimentos dos consumidores em aparelhos que demandam energia), tem um caráter de permanência. Em outras palavras, o desenvolvimento econômico futuro de um país só se viabiliza pela disponibilidade de energia elétrica e muitas regiões mais atrasadas dependem dela

para se desenvolver - embora a energia elétrica não garanta o desenvolvimento ela se constitui em "condição necessária" para o mesmo.

### ***C - Correlação consistente com o crescimento econômico***

Os dados de diferentes países mostram haver uma correlação estatisticamente consistente entre as taxas de crescimento do consumo de energia elétrica e a taxa de evolução do PIB. que varia, em geral, entre 0,9 e 1,3. (1)

Em países com industrialização consolidada, elevada incorporação tecnológica e com tendência de deslocar-se para a área de serviços, o índice de correlação se situa em números menores, muitas vezes abaixo de 1,0. Já os países em fase de industrialização tardia tendem a apresentar índices sensivelmente superiores a 1,0, como no caso do Brasil.

É claro que tal correlação pode apresentar períodos de mudança de patamar e correspondentes ajustes, o que ocorre em casos de um intenso processo de mudanças na estrutura de produção, quando por exemplo um país abandona centros de transformação industrial, intensivos em energia, em prol do aumento do setor de serviços, que normalmente agrega menos energia por unidade de valor produzida. Pode ocorrer, também, em períodos de intenso e bem sucedido esforço de conservação energética.

Independente destas ressalvas, os dados demonstram o óbvio, ou seja, sem energia elétrica não há produção.

### ***D - Tendência para um aumento do consumo per capita***

Com um consumo em torno de 2.000 kWh/ano/hab, nos últimos anos, o Brasil tem um consumo per capita de 1/4 a 1/3 dos países industrializados, menos intensivos em energia. Considerando os países de maior consumo por habitante, como os Estados Unidos e a Noruega, a relação é ainda menor, entre 1/10 a 1/7.

Isto mostra que, em termos de desenvolvimento econômico e industrial, a expansão do sistema elétrico brasileiro deverá não só atender ao crescimento vegetativo, pelo ingresso de novos consumidores, mas também, atender ao aumento do consumo nominal da sociedade brasileira, como um todo, isto é, sua expansão deveria, ao longo do tempo, se situar acima dos 5% anuais.

### ***E - Tem peso importante nos investimentos agregados das economias***

Os investimentos no setor elétrico participam com 1,5% a 3% na FBK dos países, ou seja, com 8 a 14% do PIB, tendendo a situar perto dos valores mais elevados em países em fase de desenvolvimento e industrialização, como é o caso do Brasil. Já o valor de sua produção participa com 1,5% a 3% do PIB. É, portanto, importante a racionalidade das opções econômicas do setor, visando a competitividade global da economia e a correspondente minimização dos investimentos, principalmente

---

(1) Notas de aula do "Curso de Pós-Graduação em Energia", Inst. de Conservação da Energia, USP, 1990



em países carentes de capitais.

Os dados do Plano Decenal da ELETROBRÁS 1991-2000, dão uma idéia quanto à importância da viabilização de novos recursos para serem investidos já que os investimentos previstos se situam entre US\$ 7-8 bilhões anuais para o setor e de US\$ 2,6 - 3,8 bilhões para o grupo ELETROBRÁS.

INVESTIMENTOS NO SETOR  
(Plano Decenal da Eletrobrás 1991-2000)

Ano:	1991	1992	1993	1994	1995
GRUPO ELETROBRÁS					
Geração	1.472	1.850	1.997	2.452	2.761
Transmissão	976	913	1.082	994	832
Distribuição	<u>130</u>	<u>125</u>	<u>126</u>	<u>143</u>	<u>153</u>
SUB-TOTAL	2.578	2.888	3.205	3.589	3.746
TOTAL DO SETOR ELÉTRICO					
Geração	3.608	4.143	3.985	4.255	4.339
Transmissão	1.896	1.790	1.950	1.895	1.823
Distribuição	<u>1.478</u>	<u>1.508</u>	<u>1.482</u>	<u>1.523</u>	<u>1.584</u>
TOTAL GERAL	6.982	7.441	7.417	7.673	7.746

***F - Energia elétrica não pode ser estocada nem suprida em caso de déficit.***

Diferentemente do petróleo e do carvão, a energia elétrica não pode ser estocada (a não ser limitadamente na forma da acumulação de água em reservatórios de geração hidráulica) nem pode ser importada emergencialmente: a cada momento a energia gerada será igual à energia demandada, acrescida das perdas na transmissão. Tal geração estará limitada pela capacidade total das unidades geradoras e de transporte.

Eventuais déficits só serão superados pela construção de novas instalações, o que poderá demandar anos, devido aos investimentos envolvidos e longos prazos de maturação.

***G - Necessidade de evitar crises de natureza viciosa.***

Como se comentou acima, uma crise aguda no suprimento e na qualidade do fornecimento de energia elétrica pode levar anos até eclodir em toda a sua amplitude. Quando então se estabelece, assume uma característica insidiosa de círculo vicioso, de elevado custo econômico e social, por vários fatores:

- \* resultante da falta de investimentos, se coloca o desafio de recuperar o tempo perdido, aumentando as inversões, pressionando as tarifas, justo no momento em que o serviço é insuficiente e de baixa qualidade;
- \* em situação de crise de abastecimento, o setor é obrigado a usar suas reservas, prejudicando a manutenção, o que por sua vez, leva o risco da perda de unidades geradoras;
- \* usando os reservatórios no limite, isto é, deplecionando

seus níveis (gerando com quedas menores), se estará diminuindo o rendimento energético por metros cúbicos de água turbinada, agravando a situação. No caso de um período de estiagem anormal, se perderá até mesmo a reservação plurianual, eventualmente comprometendo a capacidade de geração nos vários anos seguintes;

- \* a situação poderá se agravar ainda mais se, neste período de crise, às vezes de vários anos e em certos casos, mais de uma década, ocorrer uma rápida expansão da economia.

Em casos extremos, como um testemunhado pelo autor (2), a situação pode se tornar absolutamente incontrollável, levando os consumidores a implantar seus próprios grupos geradores de reserva, isto é, em termos econômicos agregados, isto representaria a instalação em dobro (investimento adicional em paralelo) além do consumo de combustível nobre, o diesel que, no caso do Brasil, é determinante no volume de importação de petróleo.

#### ***H - Abrange, direta e indiretamente, amplos setores***

O setor elétrico emprega diretamente um contingente superior a 200.000 técnicos, administradores e demais empregados. Através das obras, serviços e equipamentos que contrata no mercado, deve envolver mais outros 750.000 a 900.000 empregos nas indústrias e setores de serviços. Assim, dependem dele mais de um milhão de empregos, número sempre crescente dada a inevitável necessidade da expansão de seu sistema.

É sabido que a engenharia nacional, nos ramos da consultoria e da construção, está plenamente habilitada para executar os projetos do setor, dependendo de seus investimentos para manter as suas equipes. O mesmo acontece com as indústrias de mecânica pesada e elétrica, que internalizaram o "know-how" necessário, como é demonstrado pelos dados abaixo.

#### **EVOLUÇÃO DA NACIONALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS NACIONAIS - TURBINAS DE GRANDE PORTE -**

USINA	POTENCIA		NACIONALIZAÇÃO	FINANCIADOR
	EM	MW		
Furnas	1.216		11%	BIRD
Estreito	1.050		37%	BIRD
Funil		216	44%	BIRD
Porto Colômbia		320	49%	BIRD
Marimbondo	1.440		41%	BIRD
Itumbiara	2.080		89%	FINAME
Itaipú	12.000		82%	FIANME

(2) Lembra-se o caso, já mencionado, da República Dominicana, em que para uma potência instalada de 1.200 MW, só 600 MW eram operacionais, obrigando os consumidores a instalar, por conta própria, geradores a diesel e gasolina num total enstimado entre 400 a 600 MW!

EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE NACIONALIZAÇÃO POR TIPO DE EQUIPAMENTO  
( em % )

EQUIPAMENTOS	1978	1981	1990
Trafos de 3 Fases, 138 kV, c/ comut.	45	50	80
Trafos de 1 Fase, 500 kV, s/ comut.	32	34	65
Reatores Shunt 1 fase, 500 kV	29	32	64
Turbina Francis	70	82	85
Turbina Kaplan	55	82	85
Equipamentos Hidromecânicos	98	98	98
Pórticos e pontes rolantes	91	93	95
Hidrogeradores	70	80	95
Turbogeradores até 400 MVA	55	70	85
Compensadores Sincr. até 350 MVar	70	70	80
Compensadores Estáticos	70	70	80
Seccionadoras até 750 kV	86	100	100
Trafos de Corrente até 230 kV	91	91	99
Trafos de Corrente de 345 a 500 kV		75	85
Trafos de Potencial até 138 kV	82	90	99
Disjuntores até 138 kV (PVO)	75	87	90
Disjuntores de 230 até 750 kV	40	40	80
Para-Raios até 230 kV	78	82	90

*I - Envolve um desenvolvimento tecnológico, amplo e especializado, voltado para o consumidor e as características regionais.*

O conceito, cada vez mais difundido, da necessidade de um "suprimento energético para um desenvolvimento sustentado" implica, cada vez mais, em opções econômicas realistas, ajustando o suprimento às fontes energéticas locais e buscando a minimização do conteúdo energético para a obtenção da mesma utilidade ou produto equivalente, vale dizer que se exige uma flexibilidade e intenso desenvolvimento tecnológico, adequado às características de cada região. (3)

*J - No caso do Brasil, constitui-se numa alternativa estratégica em função do amplo potencial hidráulico ainda disponível.*

Dispondo de um potencial hidráulico ainda não explorado, superior a 150.000 MW, grande parte dele situado no Norte, distante, pouco ocupado e desenvolvido, se coloca para o País a perspectiva e o desafio de promover a sua utilização, eventualmente incorporando a energia elétrica em produtos de exportação, a exemplo da metalurgia. A figura mais adequada para este desafio é a parábola bíblica do "talento enterrado que nada produz até que o administrador seja solicitado pelo Senhor para devolvê-lo". Isto corresponderia, no caso, a deixar as "águas rolarem", até que daqui a 20, 30 ou 40 anos se criasse um mercado local para a energia ou para viabilizar o seu transporte até outros mercados...

(3) GOLDEMBERG, José, et alii. "Energy for a Sustainable World" Wiley Eastern Limited. New Dehli, 1988, Cap. III.

### ***K - O Setor Elétrico: um modelo potencial para a reorganização do Estado.***

Uma das características do setor elétrico reside pela sua onipresença em todos os Estados da Federação, na figura de empresas estaduais ou federais. Mais do que isto, todo núcleo urbano conta com escritórios, subestações, equipes de operação e manutenção da respectiva concessionária, ao contrário, por exemplo, do setor de combustíveis cujas equipes técnicas se concentram em torno das unidades de produção, de refino e administrativas, restringindo-se sua presença junto aos consumidores aos postos de gasolina, operados por simples frentistas. Assim, o setor elétrico permeia toda a estrutura do país, em todos os recantos.

Ora, na hipótese de se conceber e implementar um modelo exemplar para este setor, tanto no que se refere à administração estatal eficiente como à contribuição do setor privado, este servirá de referencial para outros setores, igualmente reclamando por reformas. Mais ainda, quando se fala da "revisão do papel do Estado", se está falando, basicamente, da reformulação do instituto da concessão de serviços e obras públicas, apresentando-se o setor elétrico como área prioritária, exemplar para os demais setores.

Portanto, a reformulação bem sucedida do setor elétrico pode ter um efeito multiplicador no esforço da modernização da economia e do Estado no País.

Quer parecer que estas ponderações são suficientes para justificar a importância e a oportunidade de se propor a discussão de um novo modelo para o setor elétrico e chamar a atenção da sociedade para o assunto.

## **2. CONCEITUAÇÃO E COMPONENTES DE UM MODELO SETORIAL**

A organização de um setor amplo e complexo, como o elétrico, envolve conceitos, conhecimentos e experiências do campo das ciências humanas, queiram ou não, os tecno-burocratas. Neste campo, as variáveis humanas, sociais e econômicas intervêm de forma decisiva e, por isso mesmo, nem sempre dois mais dois são quatro, e muito menos as funções estabelecidas em lei, normas ou manuais, são desempenhadas na forma "idealizada" pelos seus autores.

Ao longo de todo o capítulo quatro ficou claramente demonstrado que, a rigor, o setor elétrico brasileiro, na sua forma atual, não corresponde a um modelo concebido de forma consistente, constituindo-se, nas suas origens, numa cópia do modelo pluralista americano na medida em que sua regulamentação inspirou-se na daquele país, admitindo a presença de empresas privadas ou públicas dentro de um conceito básico de "monopólio regional", originalmente verticalizado.

Porém, as políticas governamentais praticamente levaram à estatização do setor e ainda, a uma federalização da geração e dos sistemas de interligação, resultando num modelo híbrido de "federalização inconclusa". Mostrou-se, também, as diferentes disfunções e distorções decorrentes, fazendo com que a prática operacional dentro do "modelo" se afastasse acentuadamente das próprias normas legais que pretensamente deveriam regê-lo.

Por estes motivos, é importante que todos os aspectos sejam considerados e nenhum seja omitido, para que não prevaleçam ilusões quanto aos resultados "propostos".

Em primeiro lugar, cabe colocar claramente o conceito de **modelo e instituição**.

**Modelo** é a concepção e a representação, nos seus aspectos básicos, do funcionamento de um processo ou organização, formalizado através das regras que os governam. Como tal, é sempre uma simplificação, vale dizer que nunca se chega a representar de forma precisa e completa, o ente ou processo real. No caso da organização do setor elétrico, é necessário defini-lo através de vários sub-modelos, coerentes e consistentes entre si, principalmente o funcional, o econômico-tarifário, o organizacional e o jurídico-legal.

**Instituição** é o conjunto de padrões de comportamento, práticas e processos que se mantêm estáveis, válidos e constantes, em um determinado grupo social, sendo reconhecidos, aceitos e apoiados pela sociedade (4). Expressa o reconhecimento da abordagem sociológica da Teoria da Administração, que adota uma visão globalista das organizações, percebidas como sistemas abertos e estudadas sob o enfoque multidisciplinar da Ciência Política, Sociologia, Teoria dos Sistemas, Administração e Psicologia.

Esta visão reforça a preocupação com a importância da análise do processo funcional, político e econômico do modelo, conforme analisado ao longo do trabalho, em conjunto com a sua configuração formal, esta normalmente pouco reveladora quanto a seu desempenho.

Também explica, em parte, a questão que deixa perplexos a todos quantos militam no setor elétrico e que se fazem a seguinte pergunta: "por que um setor competente e organizado se vê, repentinamente, mergulhado em tão dramática crise?". Os aspectos econômicos e financeiros, que são visíveis e quantificáveis, não são certamente causas, mas externalizações de uma disfunção institucional.

Portanto, se coloca, como responsabilidade e obrigação maior, a concepção e implementação de um arranjo institucional que devolva a possibilidade de operacionalização dos "modelos" técnico-administrativos do setor, conferindo-lhes condições de **eficácia** (objetivos consistentes e válidos) e **eficiência** (atingir os objetivos com rapidez e economia de recursos).

---

(4) PEREIRA, Maria José L. Bretas. "Mudanças nas Instituições". Nobel, São Paulo, 1988, pg. 10.



Um modelo institucional para o setor elétrico deve se compor vários "sub-modelos", cada um contemplando aspectos importantes e específicos, e que devem ser coerentes e consistentes entre si.

A análise do setor elétrico brasileiro e de seus problemas, bem como das experiências e tendências ao nível internacional, leva à proposição da seguinte hierarquização, numa ordenação lógica:

1º - CONCEITUAÇÃO DA INDÚSTRIA (NEGÓCIO) E SEGMENTAÇÃO DO MERCADO

Sem nenhuma dúvida, qualquer modelo deve se basear numa clara conceituação da natureza, características e funções da indústria, contemplando aspectos como: papel econômico e social, características do mercado e situações de monopólio, forma de sua organização e segmentação. A definição de todos os demais aspectos do modelo devem conformar-se a esta conceituação básica.

2º - REGIME ECONÔMICO E SISTEMA DE PRECIFICAÇÃO

Qualquer modelo industrial ou de prestação de serviços deve contemplar um regime econômico e um sistema de precificação que garantam: adequada mobilização de capitais, equilíbrio econômico e financeiro da indústria e sua estabilidade a longo prazo, alocação racional dos recursos e, quando for o caso, adequado controle por parte de organismos reguladores. Como resultado, deve ser sempre buscada a eficiência que permita a maior modicidade possível dos preços aos consumidores.

3º - AGENTES E ORGANIZAÇÃO DO SETOR

Definidas a segmentação e a estruturação do mercado, seu regime econômico e os respectivos controles necessários, são definidos os agentes e órgão que comporão o setor.

4º - FUNÇÕES DOS DIFERENTES AGENTES

As funções de cada organismo integrante da estrutura do setor deverão ser estabelecidas de maneira a: preservar a autonomia administrativa, sem o que não há verdadeira responsabilidade; evitar os conflitos de funções, principalmente para garantir a isonomia; e, fechando o conjunto, promover a necessária integração e ação colaborativa em campos que a requeiram.

5º - QUADRO LEGAL E INSTITUCIONAL

Todo o conjunto das definições anteriores deve se sustentar e ser garantido por um quadro de instrumentos legais e normativos que deve apresentar as seguintes qualificações: sólida base conceitual e doutrinária, consistência interna e com as leis maiores do País, maior simplicidade e transparência, e a eficácia possível, dentro das condições do sistema de ordenamento jurídico, legal e processual vigente.



### 3. CONFIRMAÇÃO DE HIPÓTESES E FIXAÇÃO DE PARÂMETROS

No Capítulo IV mostrou-se claramente, a partir das exteriorizações econômico-financeiras, que o esgotamento do "modelo do setor elétrico brasileiro tem raízes mais profundas, caracterizando um crise institucional na medida em que envolve graves disfunções em aspectos tão distintos como: quadro jurídico e legal, inconsistência organizacional, conflitos de funções, permeabilidade a interferências extra-setoriais, distorções econômicas, etc.

Na verdade, ao se examinar a história mais remota do setor, decobre-se que ele vive uma crise de modelo desde as suas origens, nunca adequadamente resolvida.

Até 1934, a simples existência de contratos não padronizados, diferentes de município a município, e sem nenhuma ordenação legal maior, não justificaria falar em modelo setorial.

Depois de 1934, com o Código de Águas, que demorou a ser regulamentado em seus aspectos principais, também não se configurou um modelo acabado.

Na época entre 1964 e o início dos anos 70, se esboçou, de certa forma um modelo que se qualificou como "híbrido, de federalização inconclusa", sendo que, mesmo este, foi logo objeto de sucessivas intervenções que o descaracterizaram completamente.

Finalmente, este "modelo" entra em colapso a partir dos anos 80, intimamente ligado à crise fiscal do Estado, em decorrência de seu atrelamento aos investimentos estatais. Na verdade, é chegada a hora em que os custos das disfunções provocadas principalmente pela ingerência governamental, estão sendo repassadas ao próprio Estado (repasse da dívida, acerto da CRC), contribuindo para aprofundar sua crise fiscal e por ele serão repassados aos contribuintes e à sociedade.

Parece que se apresenta uma boa oportunidade para repensar inteiramente o setor elétrico com vistas à sua estabilização futura e a longo prazo, aprendendo com a história do próprio setor, com as experiências internacionais e com os ensinamentos das teorias econômicas e administrativas.

Acima de tudo é necessário compreender que a reformulação do modelo, bem como a política energética, devem se subordinar à Política Macro-Econômica pelo fato da energia representar um "input" ou estrangulamento do crescimento e condicionante da organização e funcionamento do setor produtivo, da segurança, do desenvolvimento regional, do balanço de pagamentos, da vulnerabilidade e do desenvolvimento industrial, como também, fator de absorção e desenvolvimento de tecnologias.

### 3.1 LIÇÕES DA EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL

O exame da evolução dos setores elétricos nos Estados Unidos e na França, revelam que, em situações políticas, econômicas e culturais distintas, modelos de diferentes concepções apresentaram resultados relativamente satisfatórios em termos de atender às necessidades de cada país.

No caso dos Estados Unidos, um modelo pluralista com predominância dos capitais privados, revelou a necessidade e a tendência para uma abertura maior, quebrando-se, por um processo de "deregulation" o monopólio verticalizado, em particular na geração, com o que a expansão do sistema passou a ter uma importante participação de cogeneradores e produtores independentes.

Já a França comparece com um modelo centralizado e nacionalizado que se provou eficaz durante as últimas quatro décadas. Contudo, fica muito claro que o caminho para tal sucesso foi pavimentado pelo concurso coincidente de fatores bem particulares, dificilmente reproduzíveis em outros países e situações, a saber:

- ao término da guerra a nacionalização se viabiliza sob o regime de coalização política, que leva o próprio dirigente da CGT e do partido comunista à posição de Ministro da Indústria e Comércio;
- apesar de sindicalista, esse ministro coloca nos postos-chave da recém criada EDF os gerentes experimentados das empresas privadas, cuja continuidade seria depois garantida numa aliança entre o corporativismo/CGT e setores políticos e sustentada, em termos de competência por "les cadres", isto é, o conjunto de egressos das melhores escolas de engenharia, economia e administração francesas, que se constituem numa espécie de instituição oficial, dentro do país;
- ao ser criada, a EDF encontrou uma situação de crise à qual pôde dar resposta depois de alguns poucos anos, firmando sua reputação em função da pré-existência de um amplo programa hidroelétrico, consolidando-se, ainda mais, com um amplo programa nuclear, baseado em usinas PWRs padronizadas.

O confronto das histórias destes dois setores elétricos de dois países diferentes mostra que diferentes modelos podem ser bem sucedidos dentro de condições específicas.

Entretanto, estendendo a análise a outros países, e as reformulações que se vêm empreendendo, revela-se uma nítida tendência de afastamento dos modelos estatizados, passando o negócio da energia elétrica a ser encarado sob nova ótica, com ênfase no seguinte: (vide Capítulo I)

- \* **Desagregação:** representando o processo de desagregação e decomposição dos serviços verticalizados (geração, transmissão e distribuição fornecidos por uma só empresa) em seus componentes e custos, com o objetivo de torná-los transparentes, em suas partes, visando não só a competição energética como a negociação objetiva no que tange aos

intercâmbios e transferências de energia através de sistemas comuns ou controlados por terceiros.

- \* **Abertura Concorrencial - "Deregulation"**: remodelação da organização do setor elétrico para estabelecer a possibilidade de uma competição real, o que implica na presença, de um lado, de geradores independentes, com possibilidade de ingresso de novos atores, competindo, entre si para obter os contratos de suprimento e, no outro lado, de diferentes distribuidoras, competindo, entre si por custos mais vantajosos da energia. Envolve, também, a substituição da "postura de proteção dos interesses" dos servidos por uma **"ênfase sobre os direitos do consumidor"**, no sentido de torná-lo um agente ativo do mercado, com possibilidades de opções, o que se poderia traduzir no conceito de "modelos auto-reguladores", isto é, em que possam atuar "fair market forces".
- \* **Conceituação do "Grid" como Sistema Neutro e Aberto**: para viabilizar a competição, os sistemas de transmissão integrados devem ser abertos a quaisquer interessados em comprar ou vender energia, mediante o pagamento do custo do transporte envolvido, devendo ser preferencialmente controlado por uma entidade neutra.
- \* **Relativização do Conceito "Serviço Público"**: face ao fato de que apenas 20 a 30% da energia elétrica é destinada ao grande público (consumo residencial), sendo que 40-60% é destinado a atividades industriais, a energia elétrica tende a ser cada vez mais considerada como um insumo para as atividades econômicas ao invés de um serviço público.
- \* **Revisão do Papel do Estado na Indústria**: com o duplo objetivo de aliviar a sobrecarga de investimentos estatais, tendendo a provocar uma "crise fiscal" e dar ao setor maior flexibilidade sem os riscos da alocação anti-econômica de recursos, tão comum nas atividades do Estado.
- \* **Estratégia das Agências Financiadoras Internacionais**: os estudos levados ao cabo por estas agências identificaram que as necessidades de financiamento da expansão dos sistemas energéticos, notadamente nos países em desenvolvimento, ultrapassam em muito suas condições para proverem financiamentos decisivos nos moldes tradicionais. Isto, associado ao fato de muitos países, a exemplo do Brasil, já disporem de uma razoável infra-estrutura neste campo e o reconhecimento de que tais setores devem ser estruturados de forma a se auto-sustentarem e se tornarem competitivos, levou estas agências a recomendar a reorganização destes setores e, até mesmo, a direcionar parte de seus fundos para o financiamento de projetos privados e/ou programas de privatização de setores elétricos.

Tais tendências são hoje assumidas pelas próprias agências oficiais de financiamento, na medida em que constataram a exigüidade de capitais para continuar financiando infra-estruturas produtivas estatais, que normalmente não conseguem assegurar a manutenção do capital investido e, muito menos, a sua reprodução.

## 3.2 ELEMENTOS CONFIRMATÓRIOS DA TEORIA

Embora o objetivo do trabalho não seja o de propor e comprovar novas proposições teóricas, não se pode deixar de indicar, ainda que resumida e subsidiariamente, as possíveis contribuições neste sentido, quando as análises conduzidas oferecem elementos comprobatórios das teorias propostas, mesmo porque elas subsidiam a formulação do modelo.

### 3.2.1 Teoria do Estado (Cap. III, item 4)

O aprofundamento do diagnóstico, conduzido ao longo do trabalho, ilustra plenamente que o Estado e os aparelhos organizacionais tendem a não representar tanto os interesses da sociedade como um todo (sendo esta uma abstração), mas muito mais, os grupos de interesse políticos, econômicos e corporativos que desenvolvem uma ação continuada e sempre presente, tanto mais forte quanto maiores os benefícios a serem obtidos.

Como corolário imediato decorre que os organismos estatais não podem, por sua condição de integrantes do aparelho estatal, reivindicar a pretensa neutralidade e a autoridade na defesa dos interesses nacionais. Pelo contrário, dada sua posição privilegiada de influência sobre as políticas e decisões no centro de poder, se constituem num alvo prioritário dos grupos de interesse, inclusive de seus próprios integrantes.

Outro corolário está na constatação de que a sociedade, ou os grupos sociais, somente deixam de ser entidades abstratas, sem poder de influência, para influir de forma eficaz, na medida em que se materializarem em grupos organizados na defesa de seus interesses.

Tudo isto é fartamente ilustrado pelas decisões e políticas que se impuseram ao setor elétrico nacional, bem como através da incapacidade e ou parcialidade com que foi conduzido o setor e as discussões quanto às suas saídas da crise.

### 3.2.2 A Crise Fiscal

No caso brasileiro é hoje indiscutível que o Estado foi levado a uma crise fiscal. O setor elétrico, na forma em que foi analisado, demonstra praticamente todos os aspectos indicados no Capítulo III, item 5: comprometimento da capacidade de investimento do Estado que, como se viu, não foi tão significativa se considerado o endividamento e os encargos impostos aos consumidores (em particular o Empréstimo Compulsório da ELETROBRÁS e a Reversão), as reduzidas remunerações das estatais, a manutenção de tarifas irrealisticamente baixas, os subsídios a setores específicos e, além de tudo isso, as transferências de rendas e benefícios indevidos através dos esquemas alinhados no item 4.8 do capítulo IV.

### 3.2.3 A Lógica da Ação dos Grupos Junto ao Estado

Também no que concerne à lógica da ação dos grupos (Capítulo III, item 6), com diferentes proposições quanto a sua eficácia, em função da significância dos benefícios a serem repartidos, esquemas de conjugação de interesses estão presentes em cada etapa do diagnóstico da crise, ficando muito claro, pela relação do item 4.8 do capítulo IV, a multiplicidade de formas que ela assume e a relativa fragilidade do Estado em resistir a tais ações cumulativas e confluentes. Em particular, é absolutamente fundamental levar em consideração que os interesses dos grupos econômicos (fornecedores de bens e serviços na busca de contratos privilegiados), setores políticos (no mínimo na busca de apoio nas eleições) e quadros do setor (busca de estabilidade e avanço nas carreiras), acabam por compor múltiplos e amplos esquemas, que a teoria caracteriza por conluíus ("log-rolling"), sejam eles explícitos e organizados, sejam eles apenas por adesão "forçada pelas regras do jogo".

Finalmente, a análise das tendências evolutivas do setor, principalmente a partir das experiências de outros países, confirmam a lógica e a pertinência das teorias explicativas das falhas de mercado (Capítulo III, itens 2 e 3), sublinhando sua utilidade na concepção de um modelo que se queira social e economicamente eficiente.

### 3.3 PARÂMETROS DO MODELO

Tendo em vista o referencial teórico, o diagnóstico sobre o atual "modelo" e as experiências internacionais, se propõe que o modelo seja construído sobre os seguintes parâmetros:

#### 1º - QUANTO À CONCEITUAÇÃO DA INDÚSTRIA (NEGÓCIO) E SEGMENTAÇÃO DO MERCADO

- \* É ao mesmo tempo "input ou commodity" essencial e de importância estratégica, para a atividade econômica, (maior parte da demanda) e "serviço público" para toda a população (a absoluta maioria dos consumidores, cujo consumo agregado representa apenas 25% do total).
- \* Tem importância estratégica fundamental para o desenvolvimento econômico sem maiores reflexos em termos de "segurança nacional" que implicariam em restrições ao capital estrangeiro.
- \* A transmissão e interligação em alta tensão e o transporte através das redes de distribuição constituem, tecnicamente, um monopólio natural.
- \* A regulamentação é indispensável nos seguintes casos:
  - segmentos da indústria que constituam monopólios naturais ou técnicos;
  - exploração de recursos de propriedade social



(hidroelétricas e áreas destinadas à implantação das instalações);

- proteção aos consumidores de baixa demanda, por eles, em geral, não terem condições técnicas e econômicas para zelar e demandar por um serviço adequado;
- em casos que requeiram uma atuação em conjunto para otimizar a expansão e a operação do sistema ou a conjugação de esforços para objetivos gerais, como a pesquisa e desenvolvimento.
- \* Como energético, deve competir não só com fontes alternativas de sua produção, inclusive regionais, mas, também e sempre que possível, com outros energéticos, isto é, estimular o ingresso de alternativas econômicas, soluções que correspondam a vocações regionais e o próprio desenvolvimento da pesquisa e tecnologia.
- \* A estrutura do mercado deve ser a mais competitiva e descentralizada possível (vários ofertantes para vários compradores), visando a eficiência e a redução dos preços, com o objetivo de promover uma adequada alocação de recursos e a competitividade global da economia, sendo a geração aberta a todos os interessados, geradores, independentes, distribuidoras e consumidores-produtores.
- \* O serviço deve ser confiável e adequado, com modicidade de preços e adequada expansão, para assegurar o atendimento daqueles que queiram receber ou ampliar o fornecimento.
- \* O trânsito da energia pelas redes de transmissão e de distribuição deve ter livre acesso para as partes interessadas, geradores, concessionárias e consumidores.
- \* Às fornecedoras cabe a responsabilidade exclusiva pelo atendimento da demanda local, seja através de geração própria, contratos de suprimento de longo prazo ou negociações "spot".

## 2º - QUANTO AO REGIME ECONÔMICO E SISTEMA DE PRECIFICAÇÃO

- \* Os agentes do setor têm a responsabilidade de prover os capitais necessários para suas instalações e expansão, ressarcindo-se dos custos e da remuneração do capital através dos preços cobrados ex-post pelos serviços prestados.
- \* Cada fornecedora terá preços próprios, que reflitam seus próprios custos, suas opções de investimento e sua habilidade na negociação de seu suprimento: para a sociedade e o consumidor, a qualidade da transparência se expressa por apenas dois elementos: qualidade e confiabilidade do serviço e do preço.
- \* Os contratos devem ser concebidos de forma a repartir os riscos e gerar interesses opostos entre as partes, que devem ser repassados aos preços, visando a redução do risco de conluíus.



- \* Não deve haver nenhum tratamento privilegiado, sob nenhum pretexto, em função da natureza do capital dos agentes envolvidos.
- \* Os custos dos diferentes segmentos de atividade, geração, transmissão e distribuição, devem ser segregados e individualizados no caso de unidades geradoras.
- \* As taxas de remuneração, quando contratuais, devem ser relacionadas ao mercado, contemplando os riscos envolvidos.
- \* Preços licitados só deverão ser usados para projetos e serviços de parâmetros qualificáveis e quantificáveis que não possam sofrer alterações sensíveis ao longo do horizonte contratual.
- \* Subsídios ou incentivos, quando inevitáveis, deverão ter prazo determinado, de preferência com redução gradual após um período de carência e ser segregados no faturamento.
- \* Não existirão transferências de recursos entre empresas para compensar desníveis de custos e/ou preços.
- \* A estrutura de preços para os consumidores é livremente negociada ao nível da respectiva área.

### 3º - QUANTO AOS ASPECTOS ORGANIZACIONAIS E FUNCIONAIS

- \* Nítida distinção entre os seguintes agentes: reguladores, produtores e prestadores de serviço, coordenativos e integrativos, financiadores e de fomento.
- \* Incentivo à constituição e delegação de funções a entes regionais, para colaborar no controle das atividades e representar os interesses dos consumidores.
- \* Entes reguladores e financiadores não ligados funcionalmente à mesma área executiva do governo.
- \* A neutralidade requerida por um ente como o transportador como livre acesso e os entes de coordenação e integração, não é obtida pela sua condição de ser governo, mas pela repartição adequada do respectivo controle acionário.
- \* Abandono da postura impositiva e administrada da coordenação, planejamento e regulamentação, em favor de ampla discussão e negociação, dentro de uma organização de confronto equilibrado dos interesses, cabendo aos entes de regulação a posição de árbitro e definidor final.
- \* "Holdings", de qualquer natureza, como meros administradores de interesses de acionistas, não integram a estrutura do setor.

### 4º - QUANTO AO QUADRO LEGAL E INSTITUCIONAL

- \* O organismo regulador deve se situar fora do âmbito do executivo a que estão subordinadas as empresas estatais, devendo lhe ser assegurada, autoridade, autonomia e

estabilidade administrativa, com alta capacitação técnica, sustentada com recursos do setor.

- \* Necessidade de uma completa reelaboração dos dispositivos legais, isto é, um novo "marco regulatório" na figura de um Código de Energia (Elétrica).
- \* O modelo contempla a possibilidade de privatizações mas, em primeira linha, objetiva a recuperação das empresas estatais do setor, procurando, minimizar ingerências externas sobre estas, via regime de competição, assumido como único meio efetivo para neutralizar a sua instrumentalização política.
- \* Adoção de prazos indeterminados ou longos para as concessões dos serviços de transporte e fornecimento, compensado por clara definição das condições para uma rápida extinção em casos de descumprimento de obrigações
- \* Concessões e/ou licitações, ou a sua renovação, para a exploração de potenciais hidráulicos devem priorizar o atendimento público, segundo as necessidades do mercado da respectiva região.
- \* Reformulação (extinção gradual) do Fundo de Reversão, visando sua transformação em recursos de fomento e financiamento, a serem vinculados exclusivamente a projetos e/ou programas de ajuste ou de desenvolvimento regional, independentemente da natureza do capital das empresas executoras.
- \* Instituição de um organismo e de um processo de arbitragem para os conflitos intra-setoriais, estabelecendo-se penalização adicional aos perdedores no caso de recurso ao Poder Judiciário.
- \* A geração a partir de combustíveis fósseis e nucleares deve se subordinar à política energética do país, quanto aos aspectos estratégicos e de vulnerabilidade envolvidos.

Ao lado destes parâmetros, o modelo contempla também os seguintes "objetivos estratégicos" e "estratégias de implementação":

- \* Objetiva-se diminuir os investimentos e a participação governamental em áreas que podem ser assumidas pela iniciativa privada.
- \* O modelo objetiva o estabelecimento de uma estrutura a mais competitiva possível, configurando-se a proposta como um estágio inicial neste sentido.
- \* Necessidade de um ajuste inicial dos contratos de suprimento entre as empresas de forma a compor, para cada área de distribuição, um mix de preços próximo à média nacional, aos preços reais atualizados de cada gerador.
- \* Necessidade de contemplar um período de adaptação para os sistemas isolados e empresas que estão atuando hoje sob condições econômicas adversas.
- \* Necessidade de antecipar a exploração dos potenciais hidráulicos afastados, como meio de geração de riqueza

nacional, mercado e desconcentração econômica, através da criação de novos polos industriais.

### 3.4 O ESQUEMA LÓGICO DE DEFINIÇÃO DO MODELO "AUTO-REGULADOR DE MERCADO"

A preocupação central que orientou a concepção do modelo deriva das graves distorções identificadas no diagnóstico e o seu expressivo ônus para a sociedade e o desenvolvimento do País.

Ficou claro que tais disfunções foram induzidas não tanto pela estatização, mas pelo caráter centralizador dado a ela. Houvesse sido mantida uma relativa centralização, a autonomia das empresas e um relativo equilíbrio das forças que atuam junto aos poderes reguladores, teria prevalecido pelo menos um certo nível de competição e preservado um espaço para um arbitramento, relativamente isonômico por parte do Poder Concedente e do Governo Federal. Os desvios certamente seriam menores neste caso.

Isto não autoriza que se conclua que o simples ingresso ou transferência para o setor privado, como muitos apregoam, elimine o risco das distorções econômicas provocadas por monopólios, cartéis ou conluíus. Pelo contrário, há que ser considerado que, em última análise, foram alguns setores privados que mais se beneficiaram desta situação e que, reconhecidamente, o setor privado, seja ele nacional ou de grupos estrangeiros, não prima pelo exercício da competitividade, mas tem uma sólida reputação e apêgo ao cartorialismo à sombra do Estado e às expensas deste e da sociedade.

Por este motivo, e tendo em vista as teorias sobre as falhas de mercado sobre o Estado e a ação grupal, se propõe basicamente que seja minimizado o nível de administração impositiva no processo de harmonização dos conflitos. Para tanto os interesses em jogo devem emergir e negociados claramente na condição de que as partes envolvidas não ocupem posições de poder e influência favorecidos, o que implica inclusive numa adequada segmentação do mercado.

Como corolário, o Poder Concedente, atuando como eventual árbitro entre disputantes, readquire sua autoridade como poder regulador.

Finalmente, o quadro anexo resume os esquemas das etapas lógicas que levaram à definição do modelo.

**ESQUEMA DO ENCADEAMENTO LÓGICO DA CONCEPÇÃO DO  
"MODELO DE MERCADO AUTO-REGULADOR"**

**IDENTIFICAÇÃO DAS CAUSAS BÁSICAS DA CRISE SETORIAL**  
 MODELO HÍBRIDO DE FEDERALIZAÇÃO INCONCLUSA / DIRIGISMO ESTATAL  
 COM OBJETIVOS EXTRA-SETORIAIS / ESTADO "MAU FISCAL DE SI MESMO"  
 / DISFUNÇÕES ORGANIZACIONAIS

V

**REFLEXOS ECONÔMICOS E FINANCEIROS  
(CRISE VISÍVEL)**

ENDIVIDAMENTO / ATIVOS  
 DESATUALIZADOS / INSUFICIENTE  
 GERAÇÃO INTERNA DE RECURSOS /  
 TARIFAS IRREAIS / INEFICIÊNCIA /  
 INADIMPLÊNCIAS / REDUÇÃO DA  
 CAPACIDADE DE INVESTIMENTO /  
 ALOCAÇÃO INADEQUADA DE RECURSOS

V

**REFLEXOS ORGANIZACIONAIS**

CONFLITOS INTRA-SETORIAIS:  
 REGIONAIS E ENTRE ESTADUAIS E  
 FEDERAIS / DNAEE FRAGILIZADO COMO  
 ENTE REGULADOR / CONFLITOS DE  
 INTERESSES E FUNÇÕES, ETC

V

**ROMPIMENTO INSTITUCIONAL E ESGOTAMENTO DO "MODELO"**  
 INOBSERVÂNCIA DA LEGISLAÇÃO / NORMAS "ILEGAIS" / PERDA DE  
 CONTROLE / FALTA DE REFERENCIAL DE CUSTOS / DIFICULDADE DE  
 CONSENSO

( + )

**CRISE FISCAL E INSTITUCIONAL DO ESTADO**  
 REDUÇÃO DA CAPACIDADE DE INVESTIMENTO / DÍVIDA SOCIAL / CONDUTA  
 À MARGEM DA LEGALIDADE / TARIFAS NÃO PODEM FINANCIAR A EXPANSÃO  
 / INVESTIMENTOS DO ESTADO COM BAIXA RENTABILIDADE E EFICIÊNCIA  
 AGRAVA A CONCENTRAÇÃO DA RENDA

( + )

**DESAFIOS DE UM CRESCIMENTO NUM CONTEXTO DE "COMPETITIVIDADE  
GLOBAL"**  
 ADOÇÃO DE PREÇOS REALISTAS PARA GARANTIR ADEQUADA ALOCAÇÃO DE  
 RECURSOS E VIABILIZAR ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS / NECESSIDADE DE  
 NEUTRALIZAR INTERFERÊNCIAS DISTORCIVAS / PRIORIZAÇÃO DA  
 TECNOLOGIA E PRODUTIVIDADE

( = )

**PARÂMETROS PARA UM  
"MODELO DE MERCADO AUTO-REGULADOR"**  
 (CONFORME APRESENTADO)

### 3.5 MODELOS REFERENCIAIS DE ESTRUTURAÇÃO (5)

O exame dos modelos vigentes em diferentes países mostra que tanto a organização como o regime econômico-tarifário variam significativamente. Mesmo assim, com base na observação destes modelos e da sua evolução, é possível identificar quatro modelos referenciais básicos, que serão apresentados na sequência.

Para cada modelo se apresentará a segmentação do mercado e o correspondente fluxo da energia e o fluxo financeiro, bem como suas vantagens e desvantagens.

#### 3.5.1 Concessões Regionais (Monopólio Vertical)

É o modelo mais simples e tradicional no qual Empresas Regionais de Energia são responsáveis pela geração, transmissão e fornecimento de energia em sua área de concessão, não importando se são privadas ou estatais. Um exemplo extremo de simplificação é quando um ente nacional único assume tal responsabilidade, a exemplo da UTE no Uruguai, ANDE no Paraguai, CDE na República Dominicana e a EDF na França.

A energia elétrica flui das unidades de geração, através das redes de transmissão e de distribuição, sempre de uma só empresa, até o consumidor final. Mesmo que exista algum intercâmbio de energia com concessionárias vizinhas, isto não diminuirá a obrigação da empresa de garantir a capacidade de geração suficiente para atender às necessidades de todos os seus consumidores. É um modelo que estabelece o monopólio regional em todos os segmentos da indústria. (Ilustração "A")

As tarifas pagas pelos consumidores à respectiva concessionária cobrirão todos os custos de geração, transmissão e distribuição por ela incorridos. Na grande maioria destes modelos, a tarifa adotada é a do "serviço pelo custo".

#### VANTAGENS

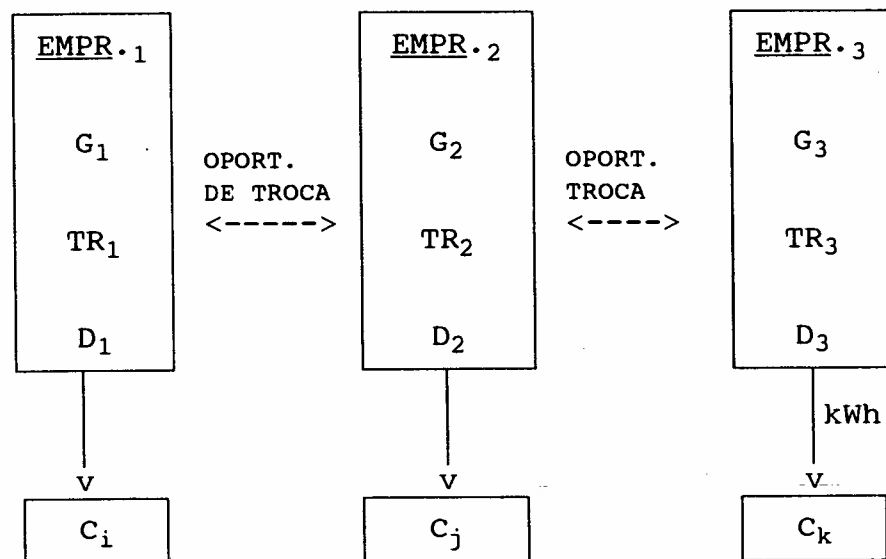
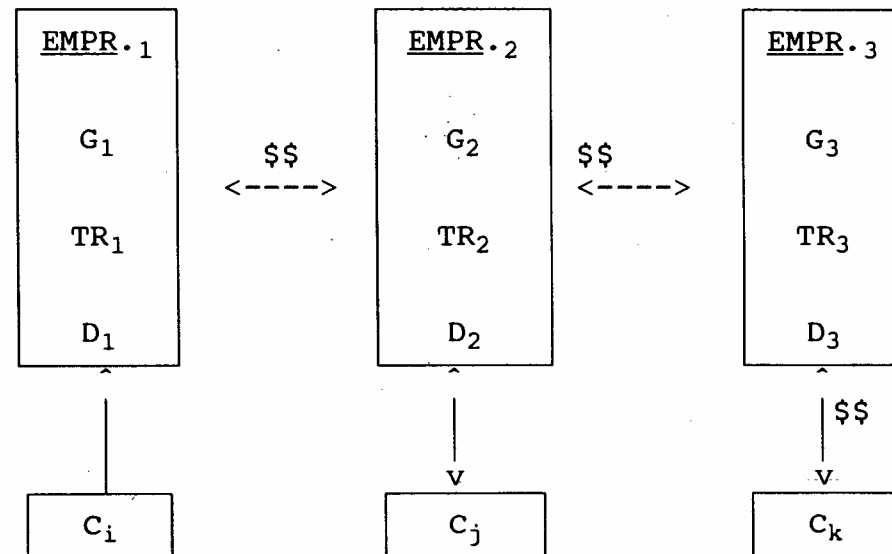
- \* A maior vantagem é a da existência de uma clara obrigação de fornecimento, sendo a concessionária responsável única por seu planejamento e operação para atender seus consumidores, sendo-lhe assegurados os custos do investimento e de operação através de tarifas monopolistas.
- \* É de fácil compreensão e administração.

#### DESVANTAGENS

- \* A separação em monopólios regionais não leva a uma exploração mais econômica de um sistema interligado como um todo, até mesmo criando dificuldades para promover a interligação. Não há uma coordenação adequada da operação interligada visando a minimização dos custos, tanto de longo como de curto prazos.

---

(5) AYTON, Nigel e GREINER, Peter. "Proposta de Estudo para o BNDES". São Paulo, 1993.

FLUXO DE ENERGIA ELÉTRICA:FLUXO DE CAIXA:

Observação: empresas estatais únicas representam a máxima simplificação desta variante (EDF/França e grande parte do países em desenvolvimento, principalmente os de pequena extensão territorial)

Vantagens:

- \* Clara obrigação de fornecimento
- \* Simplicidade

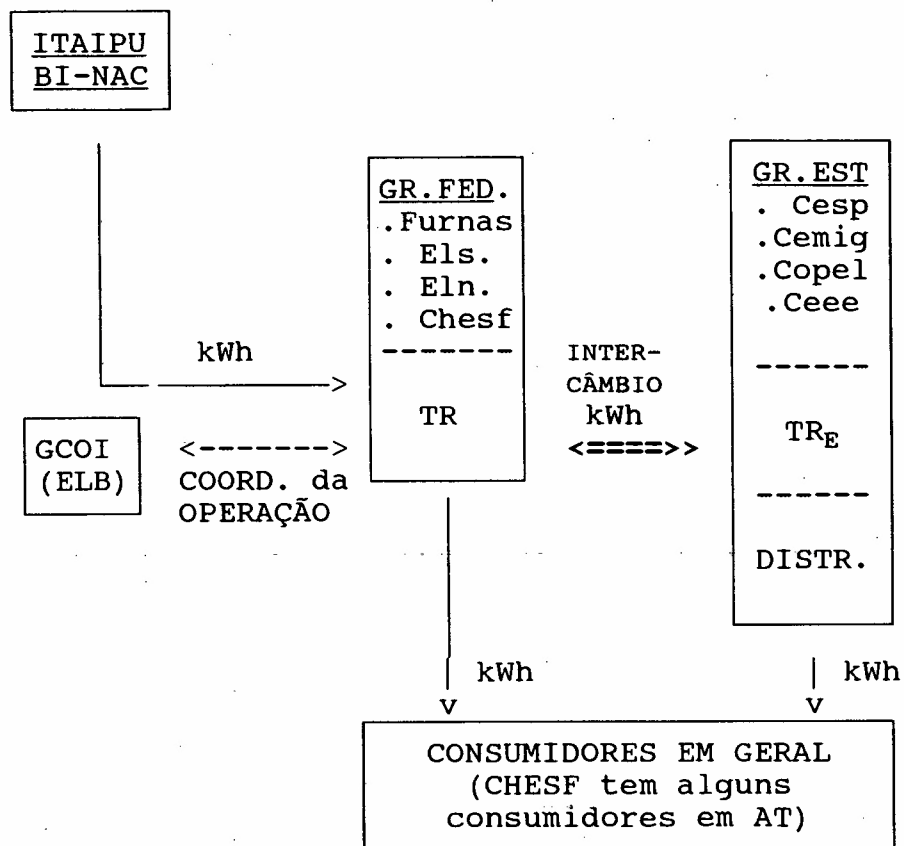
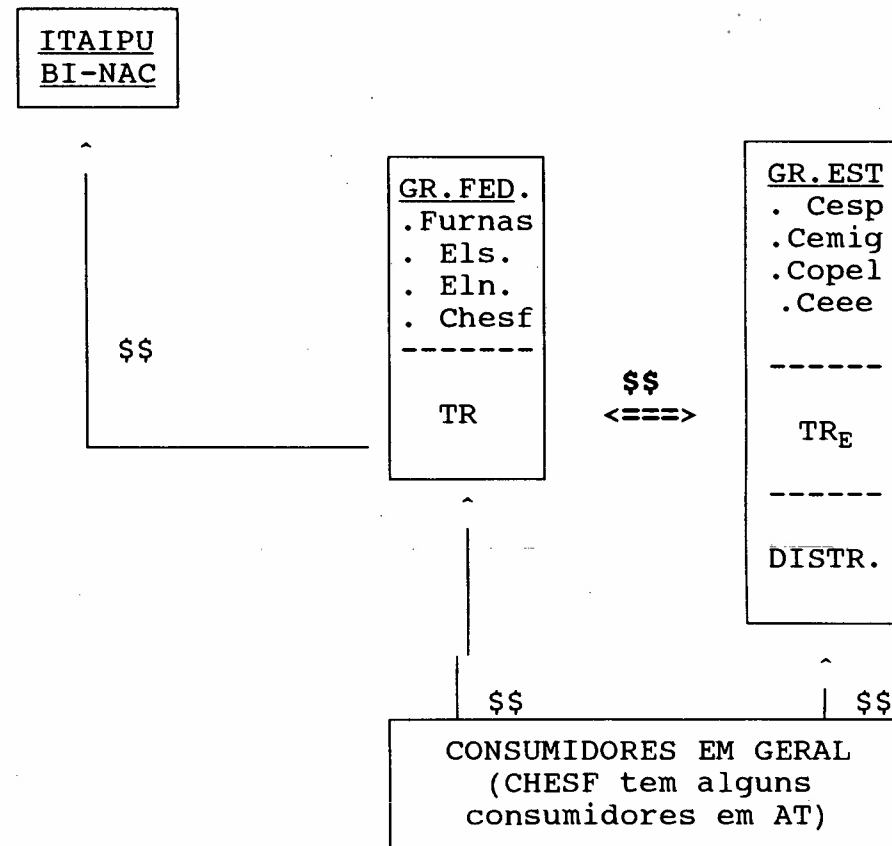
Desvantagens:

- \* Monopólio Regional com extensiva regulamentação
- \* Não há opção para o consumidor
- \* Geração não otimizada

ESQUEMAS BÁSICOS DE ESTRUTURAÇÃO DO SETOR:

A - CONCESSÕES REGIONAIS (MONOPÓLIO VERTICAL)



FLUXO DE ENERGIA ELÉTRICA:FLUXO DE CAIXA:Vantagens:

- \* Clara obrigação de fornecimento
- \* Regulamentação tradicional mas não efetiva
- \* Otimização da geração hidráulica

Desvantagens:

- \* Monopólios Regionais e Estatal na Geração
- \* Não há opção para o consumidor
- \* Conflitos entre empresas
- \* Custos não transparentes
- \* Competição nula

ESQUEMAS BÁSICOS DE ESTRUTURAÇÃO DO SETOR:

A<sub>1</sub> - O MODELO BRASILEIRO  
(Variante do esquema "A")

- \* Os consumidores não têm escolha, sendo obrigados a comprar energia da empresa local.
- \* Há a necessidade de uma regulamentação própria para evitar abusos facultados pela posição monopolista da concessionária, visando controlar seus preços (custos) e lucros. Tal controle, quando desfavorável, poderá desestimular os investimentos, em prejuízo da qualidade e confiabilidade dos serviços mas, por outro lado, sendo garantida uma boa remuneração, poderá levar as concessionárias a investir além do essencial.
- \* A experiência tem mostrado que este modelo, quando aplicado a concessionárias estatais, enfraquece a autoridade e independência do Poder Regulador, já que estão submetidos ao mesmo poder político, levando às concessionárias estatais a vantagem de dispor também de poder econômico e, na retaguarda, poder contar com o apoio de grupos de fornecedores ou de políticos regionais ou partidos, o que leva a importantes disfunções econômicas e administrativas.

É conceitualmente o modelo referencial do atual setor elétrico brasileiro, com duas particularidades: a existência de distribuidoras sem geração e de geradoras-transmissoras federais, com uma "reserva de concessões de geração" por regiões maiores. O modelo brasileiro é, também, preponderantemente estatal, com claras manifestações das disfunções acima apontadas. (Ilustração A<sub>1</sub>)

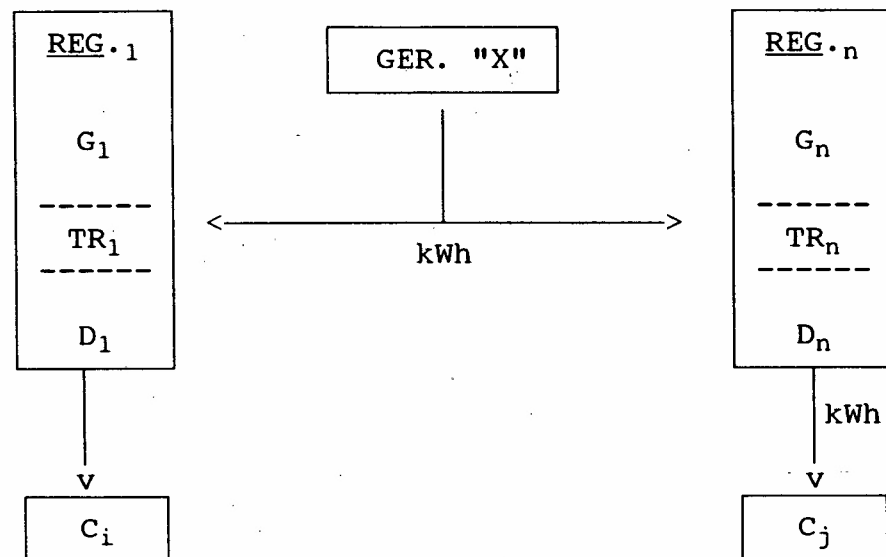
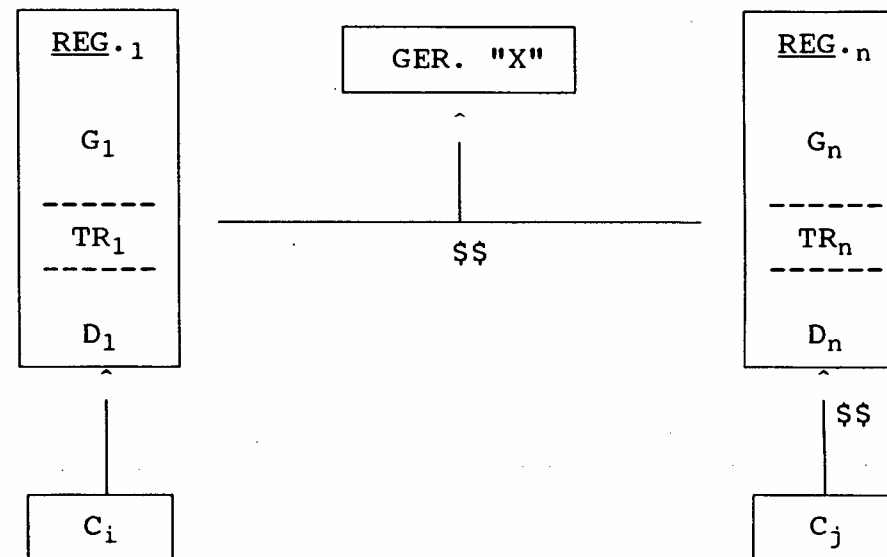
### 3.5.2 Operação Aberta

Este modelo prevê o controle contábil segregado das atividades de geração, transmissão e distribuição em cada empresa do setor, permitindo que o preço de transferência da energia elétrica entre estas atividades se torne visível e claro. (Ilustração B).

A regulamentação exigirá tal segmentação e transparência, exigindo-se das empresas que não discriminarem suas próprias atividades daquelas de terceiros, na determinação de preços de intercâmbios de energia. Assim, um gerador independente de energia, em condições de oferecer preços inferiores aos da própria empresa, poderá vender energia à mesma.

#### VANTAGENS

- \* Continua a obrigação de cada concessionária atender às necessidades dos respectivos consumidores, mas neste atendimento poderá usar energia de geração própria como também, ou alternativamente, contratando geradores independentes para o seu suprimento.
- \* O modelo induz à concorrência na geração, o que deverá reduzir o seu custo agregado. Se uma concessionária for ineficiente na geração, deverá aceitar o suprimento de ofertantes que disponham de preços menores.

FLUXO DE ENERGIA ELÉTRICA:FLUXO DE CAIXA:Vantagens:

- \* Clara obrigação de fornecimento
- \* Competição na geração
- \* Simplicidade

Desvantagens:

- \* Manutenção do monopólio com regulamentação complexa e extensiva
- \* Não há opção para o consumidor
- \* Geração não otimizada
- \* Risco de "encalhe" da capacidade

ESQUEMAS BÁSICOS DE ESTRUTURAÇÃO DO SETOR:

B - OPERAÇÃO ABERTA

## DESVANTAGENS

- \* Maior complexidade e trabalho na contabilização, devido à separação por atividades.
- \* Sub-utilização das unidades de geração das empresas que forem obrigadas a comprar energia de terceiros, ao mesmo tempo em que, embora obrigadas a garantir o fornecimento, não têm segurança quanto à manutenção dos preços por parte dos terceiros no futuro. Pode levar ao "encalhe" de potência de geração.
- \* Inexiste um controle centralizado para a otimização da geração a longo prazo.
- \* Os consumidores não podem escolher de que fornecedor podem comprar.

### 3.5.3 Monopólio no Atacado

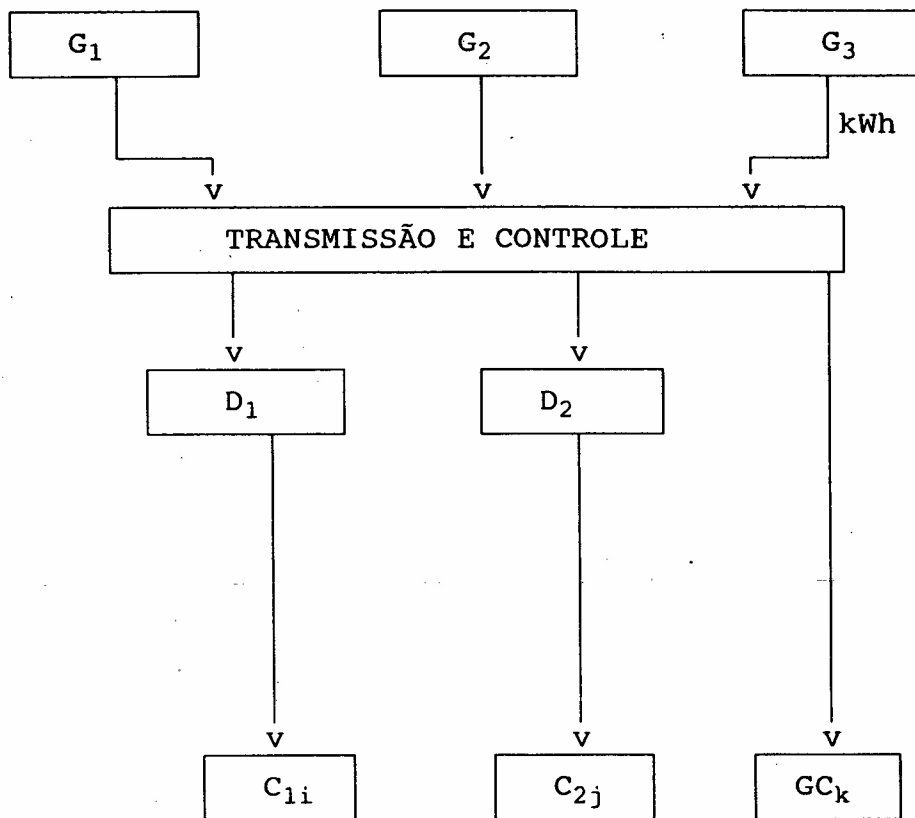
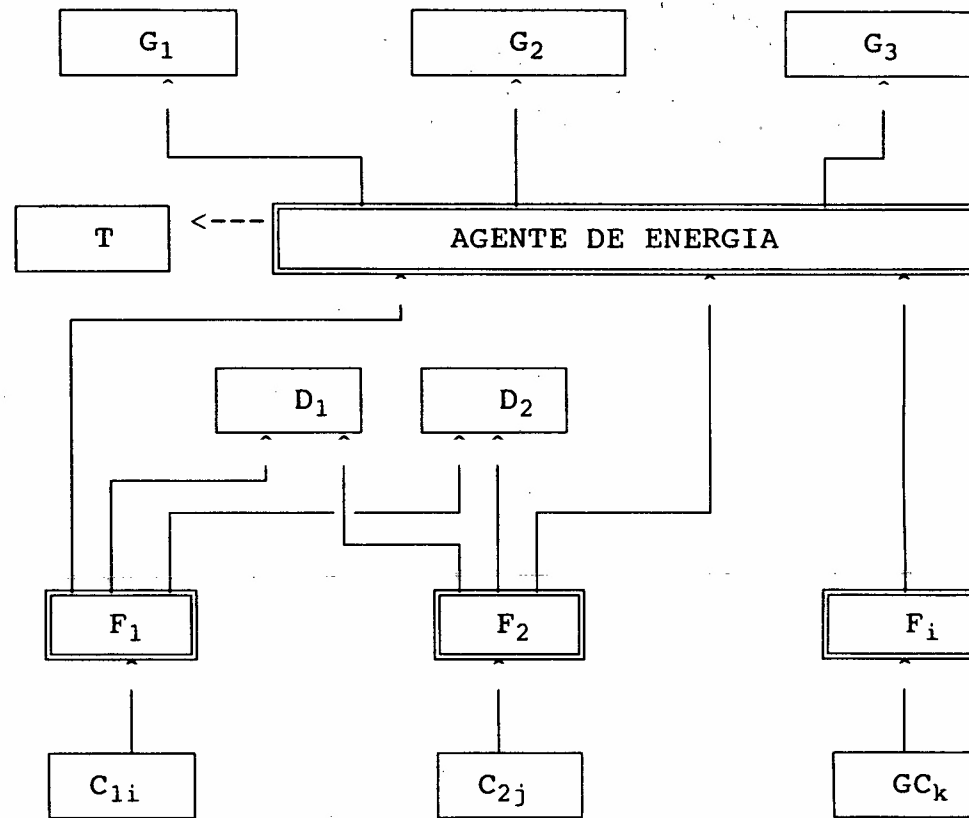
Neste modelo, a energia produzida pelas empresas geradoras é fornecida a uma rede de transmissão integrada, que conduz a energia às diversas distribuidoras. O operador do sistema de transmissão é encarregado de definir e operar a programação das unidades geradoras com o objetivo de minimizar, a curto prazo, o custo da energia produzida (Ilustração C).

Ao modelo pode ser acrescentado um órgão adicional, o "Agente Energético" incumbido de identificar fontes adicionais de energia, ao menor custo possível e negociar junto às empresas geradoras, inclusive requisitando propostas de suprimento, a fim de garantir o suprimento da demanda projetada para os consumidores conectados à rede de distribuição.

Ao "Agente Energético" é vedada a participação em empresas geradoras, sendo ele encarregado de identificar a necessidade de construção de novas usinas e coordenar a sua licitação. Ao vencedor será garantido um "Acordo de Compra de Energia" a longo prazo.

Este mesmo "Agente Energético" vende energia a "fornecedores licenciados", cobrando uma tarifa de energia de grandes blocos (BST - Bulk Supply Tariff), regulada de forma a garantir o suprimento às redes de distribuição ao menor custo. O "Agente Energético" paga ao órgão de transmissão uma tarifa controlada, separadamente por configurar um monopólio, pelo uso do sistema.

Este modelo introduz, portanto, o conceito de empresa fornecedora de energia (atacadista) que não possui geração própria. É uma empresa comercial que compra eletricidade em grandes volumes, à tarifa BST, e vende aos consumidores. Assim como na transmissão, as distribuidoras, proprietárias das redes de distribuição, são ressarcidas a uma taxa controlada separadamente em função de sua condição monopolista.

FLUXO DE ENERGIA ELÉTRICA:FLUXO DE CAIXA:Vantagens:

- \* Clara obrigação no fornecimento
- \* Competição fraca no fornecimento
- \* Competição em novas usinas de geração

Desvantagens:

- \* Forte regulamentação para o "agente de energia" e BST
- \* Sem competição na geração a curto prazo
- \* Pouco incentivo para a competição no fornecimento

ESQUEMAS BÁSICOS DE ESTRUTURAÇÃO DO SETOR:

C - MONOPÓLIO POR ATACADO

Neste modelo se garante a competição no fornecimento de energia aos consumidores, uma vez que vários fornecedores podem oferecer tarifas diferenciadas a um dado consumidor. Como as tarifas BST do "Agente" e as de distribuição são as mesmas para todos os fornecedores, a margem de competição é bastante limitada. Diferenças na estrutura dos custos e tarifas pedem, entretanto, maior competitividade para garantir uma tendência para a redução de preços aos consumidores.

#### VANTAGENS

- \* Permite uma identificação clara da responsabilidade de suprimento do "Agente Energético".
- \* Tende a reduzir os preços finais ao permitir a competitividade no fornecimento de energia aos consumidores.
- \* Estabelece a competitividade na instalação de novas unidades geradoras.

#### DESVANTAGENS

- \* O "Agente Energético" opera na condição de monopolista, devendo suas ações e sua tarifa - BST - ser regulamentadas e controladas.
- \* A competição na geração é limitada à licitação inicial de uma nova unidade de geração. Após a instalação, a empresa geradora tem a venda de sua produção ao "Agente Energético", garantida por um "Acordo de Fornecimento de Longo Prazo".
- \* A competição no fornecimento é limitada em função do monopólio do "Agente Energético".

#### 3.5.4 "Pool Competitivo"

Corresponde ao modelo mais competitivo, sendo similar ao que vem sendo implantado na Inglaterra e no País de Gales.

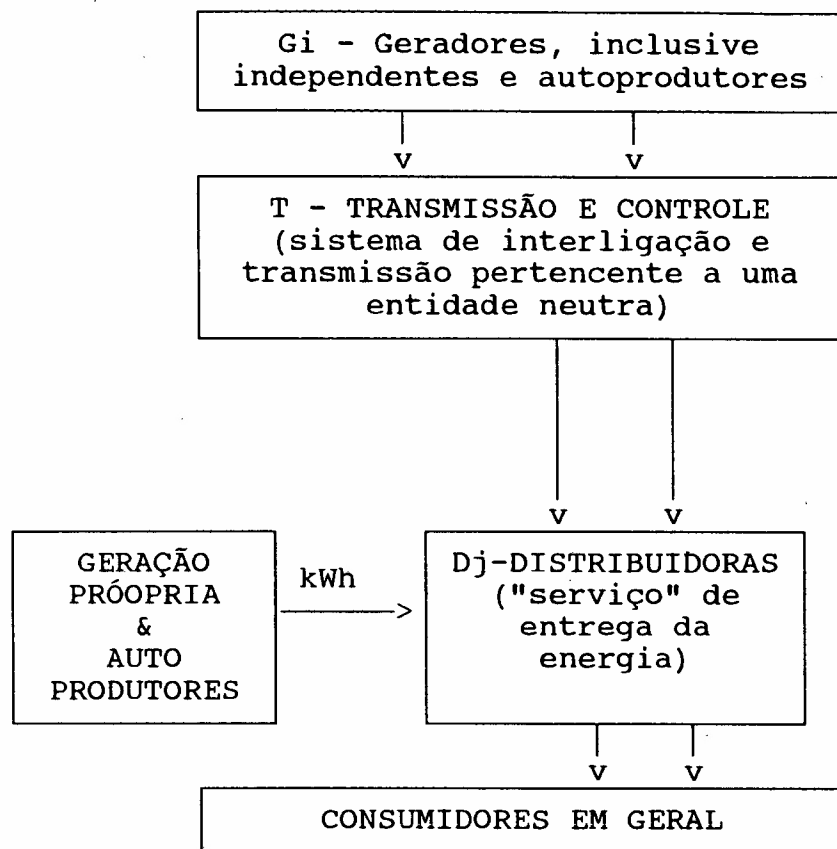
Uma única empresa controla o sistema de transmissão e de interligação em alta tensão e é responsável pelo planejamento, controle e utilização das unidades de geração, a fim de minimizar os custos a curto prazo. Não compra nem comercializa energia, limitando-se "prestar o serviço de transmissão".

As empresas distribuidoras compram em larga escala e distribuem a energia aos consumidores finais.

Os termos de comercialização são mostrados na figura "D". Os geradores e distribuidores operam um "pool" através do qual toda energia é negociada.

Isto resulta num preço de mercado que varia a cada meia hora e que é determinado pela oferta dos geradores. A empresa-rede segue regras no controle da utilização das unidades geradoras de acordo com ofertas ascendentes de preços. A maior oferta de preço para a utilização das usinas de geração representará o preço marginal, e será o preço de mercado para aquela meia hora.

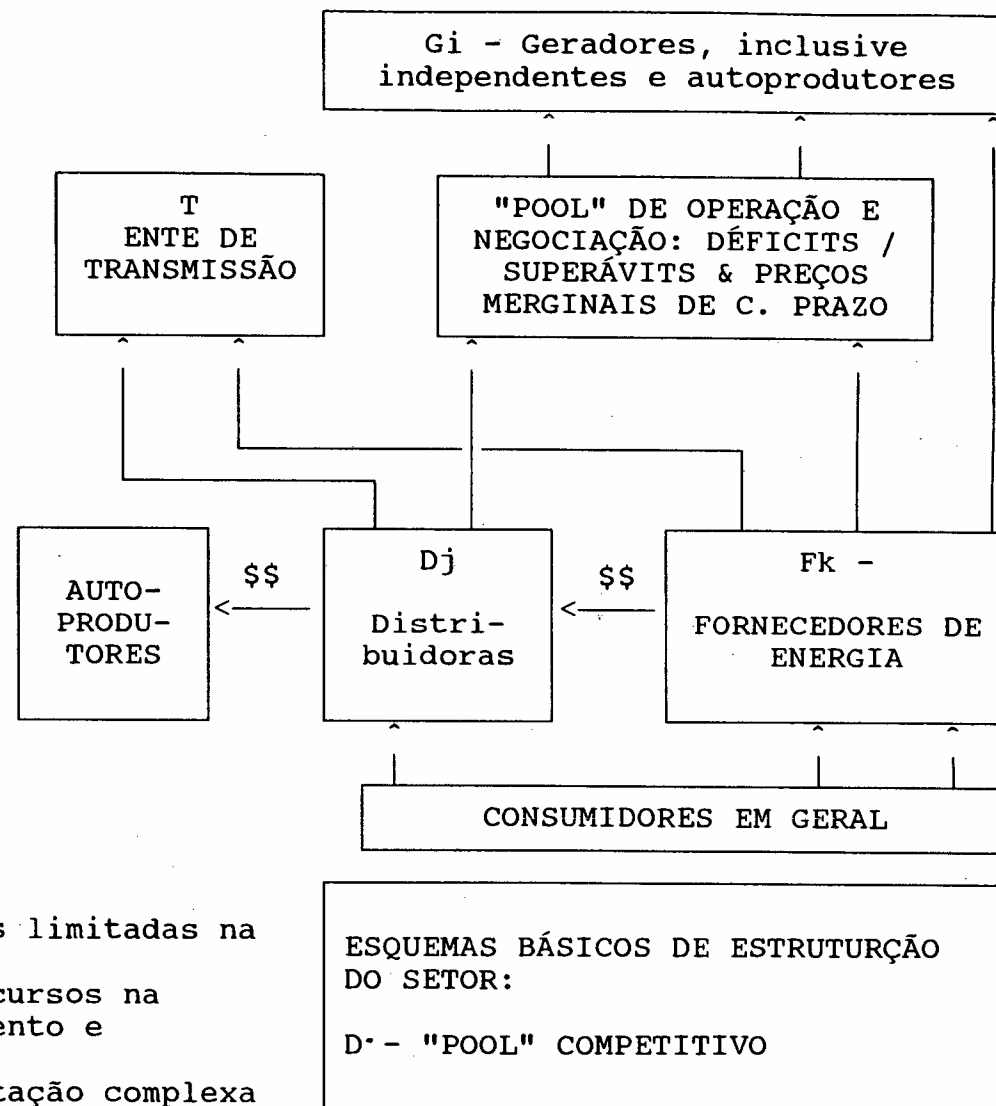


FLUXO DE ENERGIA ELÉTRICA:Vantagens:

- \* Competição na geração
- \* Competição no fornecimento
- \* Preços de transferência visíveis
- \* Possibilita contratos de "hedge"

Desvantagens:

- \* Requer restrições limitadas na transmissão
- \* Exige maiores recursos na medição, processamento e administração
- \* Requer regulamentação complexa e código para a transmissão
- \* Não existe obrigação para o fornecimento, apenas para o acesso à rede de distribuição.

FLUXO DE CAIXA:

Todos os geradores são remunerados pelo preço de mercado, pela energia fornecida no período, enquanto os fornecedores pagam o preço de mercado acrescido de um pequenos ajuste pelo tipo de serviço, pela quantidade de energia absorvida.

Apesar do consumidor ter acesso a um único distribuidor, com raras exceções, pode ser abastecido por qualquer "fornecedor licenciado" (Power Broker), que pode comprar eletricidade no "pool" e vendê-la ao consumidor, utilizando-se da rede de distribuição. Estes fornecedores pagam às empresas de distribuição uma tarifa pelo uso da rede de distribuição.

A principal diferença entre este modelo e o anterior "C" é que qualquer fornecedor é livre para fazer contratos separadamente com empresas de geração: compra no "pool" e não do "pool atacadista". Isto permite aos fornecedores estabelecer tarifas de longo prazo e aos geradores assegurar fundos para novas unidades.

Os contratos tomam a forma de instrumentos financeiros ou "Contratos de Hedge" relacionados ao preço de mercado (preço do "pool"). O contrato não assegura que toda a energia seja comercializada pelo "pool", mas que toda a energia produzida pelos geradores seja paga pelo preço do "pool" e que os fornecedores continuem a pagar ao "pool" a energia consumida pelo mesmo preço. O contrato funciona como um seguro contra o aumento do preço do "pool" acima de um nível pré-determinado. Mediante uma taxa de opção definida, o gerador concorda em reembolsar o fornecedor caso o preço do "pool" exceda um montante específico. Desta forma, o gerador se assegura de um lucro mínimo enquanto o fornecedor se assegura de um preço máximo para aquele consumo de energia elétrica.

#### VANTAGENS

- \* O modelo propicia a competição tanto na geração quanto no fornecimento de eletricidade.
- \* O modelo induz, sob o ponto de vista econômico, o despacho de energia nas unidades de geração mais eficiente.
- \* Os preços de transferência são vistos como preços reais de mercado.
- \* Os contratos de "hedge" reduzem os riscos das partes quanto à volatilidade dos preços de mercado.

#### DESVANTAGENS

- \* A utilização eficiente das unidades de geração exige que o sistema seja relativamente flexível no que diz respeito ao sistema de transmissão e que a fonte de energia mais barata possa ser sempre utilizada para o suprimento a qualquer consumidor.
- \* O modelo exige recursos significativos em medição, processamento de dados e recursos administrativos para determinar os pagamentos entre as partes mas, ainda assim, serão valores marginalmente irrelevantes no negócio.
- \* É necessária uma regulamentação precisa do planejamento e

utilização das unidades de geração.

- \* Nenhuma das partes tem a obrigação de fornecer ao consumidor. Enquanto as empresas de distribuição são obrigadas a estar conectadas aos consumidores de sua região, nenhuma parte é responsável pelo planejamento da expansão da geração. O modelo baseia-se nas forças de mercado para atrair novas unidades geradoras, uma vez que o preço de mercado deverá crescer em resposta ao crescimento da demanda.

## 4. PROPOSTA: UM MODELO "AUTO- REGULADOR"

### 4.1 ORIGEM E MOTIVAÇÃO DA PROPOSTA

A par de toda a justificação teórica, é conveniente que o autor deixe transparente a origem e a evolução de suas idéias dentro do contexto em que são colocadas. O fluxograma que se segue, apresenta as principais etapas que o levaram a se preocupar com a questão, bem como as sucessivas formulações do modelo que será apresentado.

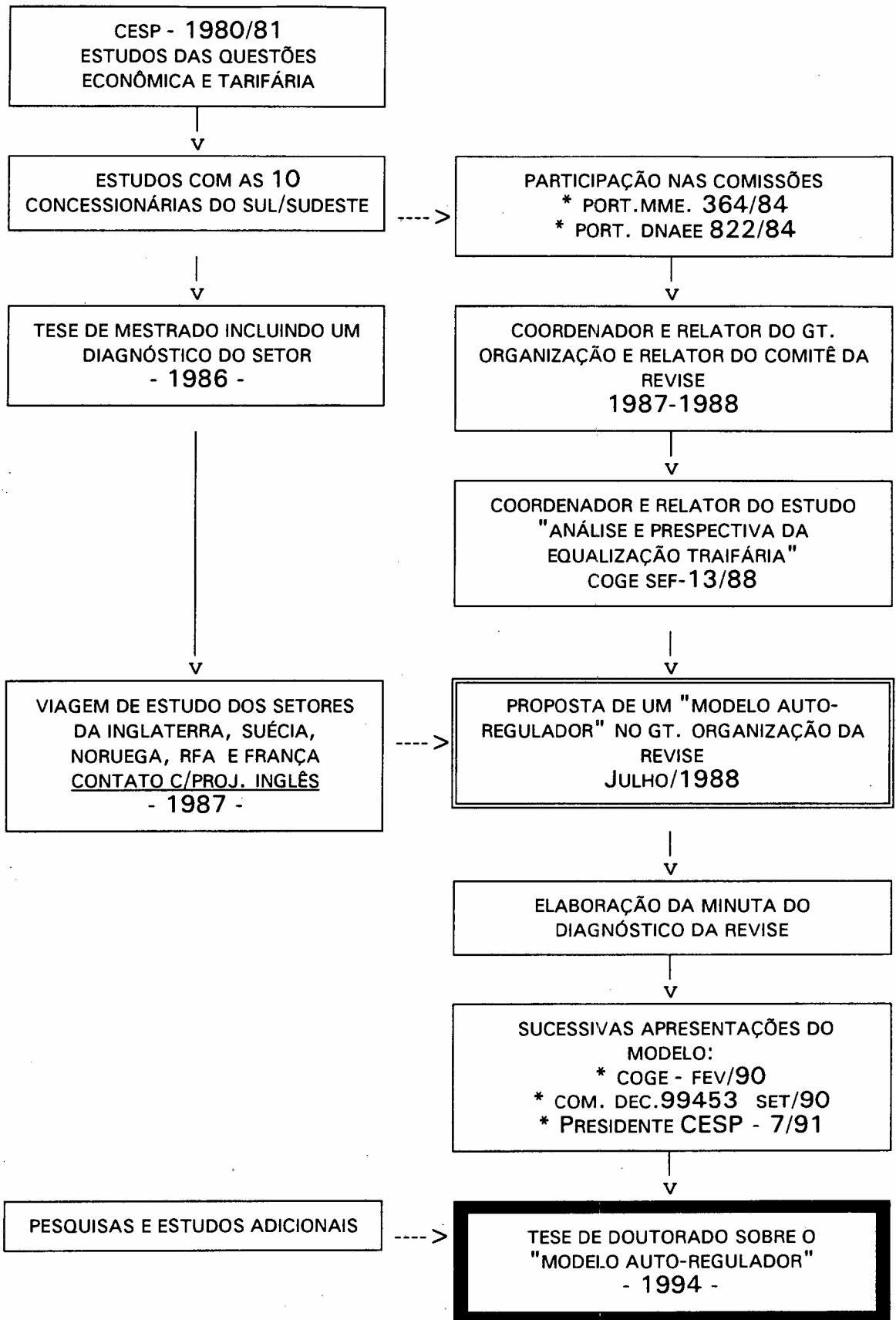
Como se pode ver, o modelo vem sendo amadurecido e ajustado, durante vários anos, num esforço estritamente pessoal, porquanto seu desenvolvimento se deu à margem de quaisquer interesses de concessionárias, corporativismos ou setores externos ao setor. Mais elaborado e completo que as versões iniciais mantém-se coerente com elas nas grandes linhas.

Na sua versão inicial, feita na REVISE, o autor o apresentou como contibuição pessoal, mesmo porque, representando à época a ELETROPAULO, foi encarregado de coordenar a elaboração das sugestões de interesse dessa empresa e apresentá-las no âmbito da REVISE.

A partir de então, se preocupou não só em desenvolver mas, principalmente, em pesquisar e aprofundar outras experiências e as bases teóricas capazes de justificar o modelo ou, se fosse o caso, outro alternativo. Nesta linha foi levado a dedicar-se ao aprofundamento e à compreensão das causas subjacentes à crise do setor e formar um referencial definidor para a concepção de um novo modelo.

Com relação às propostas surgidas e às medidas implementadas no setor, o modelo se destingue, portanto, por representar uma abordagem sistêmica e global que se coloca à margem de interesses segmentados. Por isso não se alinha com correntes específicas, o que prejudica sua receptividade no âmbito do setor, independentemente de sua racionalidade e justificação e do fato de que, desde 1987, algumas das propostas já contempladas pelo modelo, acabaram por se impor, por força das circunstâncias: desqualização tarifária, adoção de contratos de suprimento obrigatórios e a atual preocupação em segregar a atividade de transmissão em alta tensão.

Tais evoluções, ao mesmo tempo em que comprovam a pertinência das bases do modelo, confirmam a necessidade de uma formulação global, sob o ponto de vista macro-econômico, e sistêmica nos seus aspectos funcionais, inclusive para evitar que medidas teoricamente corretas sejam implementadas de forma distorcida ou incompleta, como aliás ocorreu na própria história do setor, a exemplo do desvirtuamento de sua legislação básica.



Duas ressalvas fundamentais são feitas pelo autor, para que possa se sentir à vontade na apresentação do modelo:

Primeira Ressalva:

É necessário lembrar aos leitores que qualquer modelo, por mais consistente e completo que seja no plano conceitual e na sua apresentação formal, está sujeito a um processo de viabilização, submetido a fatores aleatórios, em função da visão subjetiva pela qual seus executores avaliam o quadro situacional e às condições e vontade políticas existentes. Assim, o modelo deve ser tomado como uma proposta aberta, passível de adaptações e ajustes.

Segunda Ressalva:

O modelo é apresentado apenas em suas componentes básicas, porquanto a elaboração de qualquer projeto completo e acabado, que contemple todas as medidas e providências para sua implementação, só faz sentido uma vez tomada a decisão de sua aceitação, para então ser detalhado por equipes competentes e multidisciplinares.

## 4.2 CONCEITUAÇÃO DA INDÚSTRIA (NEGÓCIO) E SEGMENTAÇÃO DO MERCADO

Da análise das experiências e processos de reformulação empreendidos em outros países, bem como dos modelos referenciais apontados no item 3.5, antecedente, resulta claro que o "modelo de pool competitivo" (modelo inglês) é aquele que contempla de forma mais completa a limitação do espaço para o monopólio. Ademais, ele contempla todas as tendências evolutivas que puderam ser identificadas.

Mesmo assim, há importantes razões para que não se adote este modelo que maximiza a competição na sua íntegra, a saber:

- o modelo não estabelece uma responsabilidade firme da distribuidora em garantir o fornecimento aos consumidores ligados à sua rede;
- dado o grau de conflitos e de desagregação normativa existente parece ser pouco provável que haja a disposição dos agentes em queimar etapas para sair de um modelo estatal centralizante e se colocar num ambiente plenamente concorrencial;
- na Inglaterra houve uma decisão política forte e consistente, que encontrou respaldo num setor que, malgrado suas ineficiências, era organizado e disciplinado, sendo que em outros países, onde se processam avanços no mesmo sentido, ou havia um regime político decidido (Chile) ou uma grave crise de suprimento elétrico. Nenhuma das condições ocorre no Brasil que, ao contrário, carece de diretrizes políticas claras e subsistentes;
- o modelo, na sua forma mais completa, ainda não foi inteiramente provado.

Por esta razão, o modelo proposto pelo autor não avança, numa



primeira etapa, para estabelecer uma competição efetiva no fornecimento ao consumidor final e nem mesmo estabelece, de imediato, a liberdade dos grandes consumidores para entrar na disputa de mercado pelo seu suprimento energético.

Em compensação, se baseia na segregação do sistema de transmissão, atribuindo-lhe a função de simples "prestador do serviço de transporte da energia", de forma neutra, não controlada nem pelo governo, o que caracterizaria um grande poder intervencionista, nem pelas geradoras, para evitar a possibilidade de cartelização ao obstacularizar, sob os mais diversos pretextos, o livre acesso e fluxo da energia.

A segmentação do mercado esquematizada na seqüência, estabelece a livre competição na geração, mantendo inicialmente o monopólio na distribuição e transfere o controle da transmissão, em regime de monopólio natural, a uma ou mais empresas de INTERCONEXÃO, neutras, de forma a garantir a livre competição e negociação, numa disputa efetiva pelos suprimentos mais econômicos.

Como medida de flexibilização do modelo para uma evolução futura, propõe-se que a regulamentação preveja o direito de acesso à própria subtransmissão, tendo em vista a criação, numa segunda etapa, de um mercado de livre negociação, praticamente sem regulamentação setorial, entre os grandes consumidores e quaisquer supridores de energia.

Esta segmentação permitirá a livre negociação, entre as "n" distribuidoras e "m" geradoras, de contratos-base de longo prazo e, no curto prazo, a negociação, no "pool" dos déficits e excessos de energia a custos marginais de operação, instalando, pela primeira vez, uma importante componente de competição no setor.

Aboslutamente não se aceita a idéia da(s) empresa(s) de transmissão ser(em) a(s) compradora(s), e depois revendedora(s), de toda a energia pois com isto se estará criando, desnecessariamente, um "monopsômio" (comprador único) artificial, eliminado a competitividade.

Igualmente não se aceita a hipótese de uma tarifa média única para a transmissão, independente da distância e das características de carga pois, além de levar a distorções de alocação dos recursos, isto não contribuiria para a otimização operacional dos sistemas elétricos e acabaria por provocar, no futuro, com os aproveitamentos na Amazônia, um subsídio aos consumidores do Sudeste, quando estes dependerem das transferências de energia a partir da distante Amazônia.

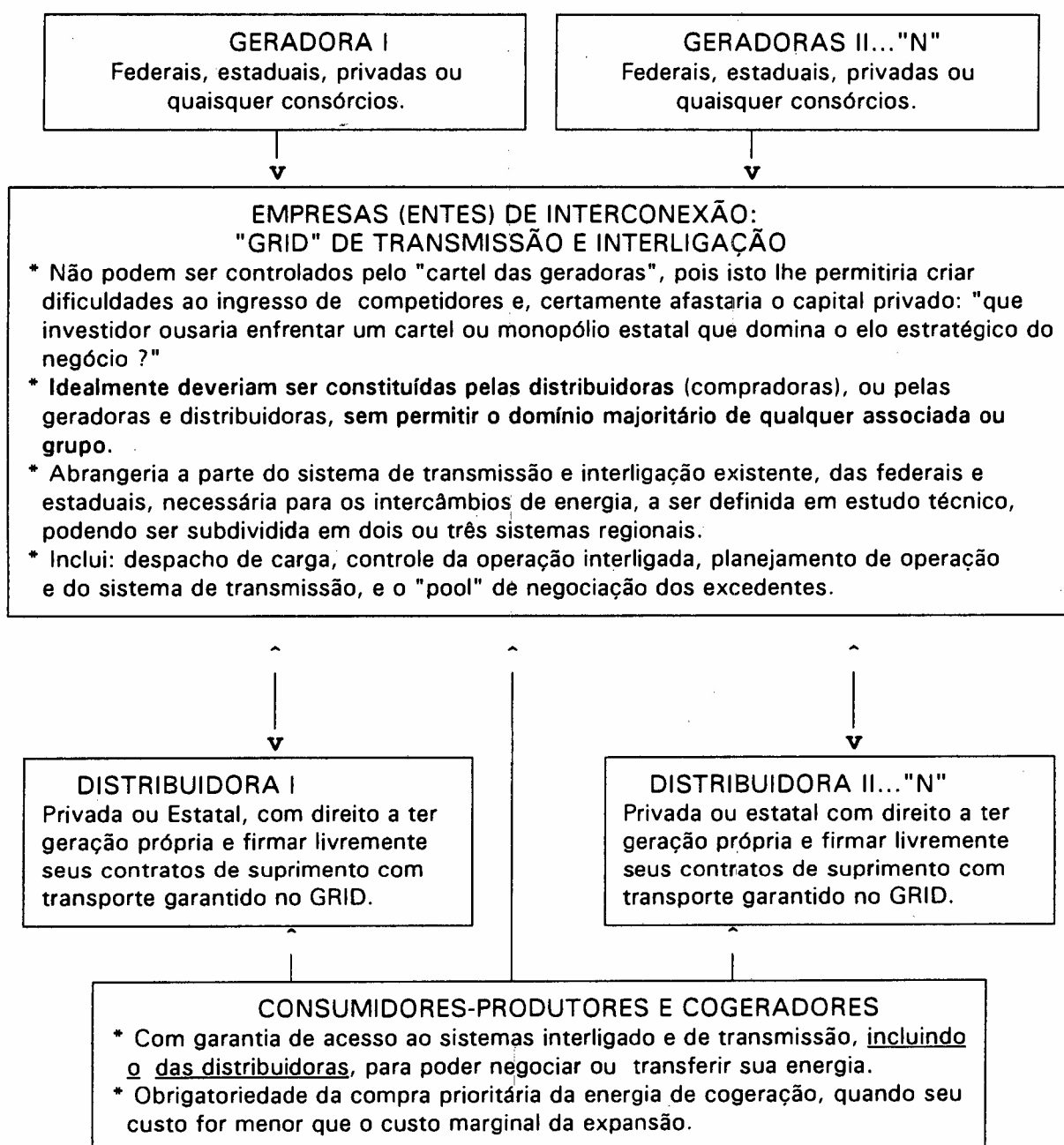
A constituição da(s) empresa(s) de transmissão poderá ser feita de várias formas e, eventualmente, por etapas, sob o entendimento de que poderiam ser criadas empresas por subsistema elétrico, por exemplo, uma para o Sul e outra para o Sudeste e Centro-Oeste. Por ordem preferencial, sob o ponto de vista da eficiência, elas poderiam se dar da seguinte maneira:

- criação da empresa de transmissão por cotas ou ações, sendo-lhe transferidas as instalações em alta tensão pertencentes

às empresas atuais;

- operar o sistema na forma de "leasing";
- operar através de acordos, em que cada empresa coopera com o ente de transmissão, mas permanece com a propriedade e a operação de suas instalações, solução esta a menos recomendada.

## SEGMENTAÇÃO CONCORRENCIAL DO MERCADO DA INDÚSTRIA DE ENERGIA ELÉTRICA



### 4.3 REGIME ECONÔMICO E SISTEMA DE PRECIFICAÇÃO

As medidas introduzidas pela Lei 8.631, em março de 1993, e o correspondente esforço de recuperação do nível tarifário da energia elétrica, trouxeram um certo alívio para o setor.

O processo de compensação dos saldos acumulados nas Contas de Resultados a Compensar, dos débitos à Reserva Global de Reversão e dos pagamentos atrasados dos suprimentos, levou a uma relativa redução do nível de endividamento das empresas.

A recuperação dos níveis tarifários melhorou a liquidez das empresas, principalmente das distribuidoras, favorecidas ainda pelo defasagem com que tais aumentos se deram nas tarifas de suprimento, proporcionando uma melhoria proporcionalmente menor nas geradoras.

Mesmo as empresas que receptoras do RENCOR registraram um certo desafogo, apesar da extinção destas transferências, simplesmente porque tiveram seu faturamento aumentado e porque a extinção da RENCOR significou apenas a eliminação de uma fonte de recursos que, de fato, não estavam sendo repassados devido às inadimplências generalizadas.

Este desafogo é enganoso e passageiro, porquanto as medidas, até agora tomadas, são apenas parciais e não oferecem maiores garantias quanto ao futuro. Na verdade, continuam presentes os riscos apontados nesta análise, até com alguns agravantes:

- a fixação dos níveis tarifários continua atrelada à política econômica do governo e aos eventuais planos de estabilização, havendo o risco de um eventual desalinhamento;
- ainda não foi possível determinar, em toda a sua extensão, os desníveis tarifários entre as diversas regiões e empresas que as atendem;
- acima de tudo, há o agravante do setor ter perdido, com a extinção da Conta de Resultados a Compensar, um mecanismo relativamente eficiente que lhe garantia o direito à remuneração mínima legal, não sendo compensado com nenhuma outra garantia compensatória.

Isto posto, passa-se a alinhar as bases do sistema de precificação condizente com a segmentação do mercado apresentada. Propõe-se que os correspondentes métodos e critérios de cálculo sejam objeto de formulações e negociações entre as partes envolvidas, às quais caberia, então submeter seu consenso ou suas alternativas à apreciação e à decisão do Poder Concedente. Tal procedimento, o da formulação técnica a partir dos agentes, é fundamental no modelo, pois da negociação entre interesses opostos emergem os critérios a serem equacionados.

REGIME BÁSICO PRECIFICAÇÃO 1/3

SEGMENTO DA  
INDÚSTRIA

REGIME TARIFÁRIO BÁSICO

OBSERVAÇÕES E GARANTIAS DE  
CREDIBILIDADE AOS INVESTIDORES

GERAÇÃO EM  
USINAS  
EXISTENTES E EM  
CONSTRUÇÃO

- \* Tarifa por Projeto, com base no custo histórico atualizado dos ativos não depreciados, com ajuste das correções havidas a menor, incluindo remuneração, depreciação, custos de operação e a amortização dos custos financeiros para as obras em construção.
- \* Obrigatoriedade da segregação destes custos por unidade geradora, cada uma com sua tarifa, com débito aos custos da distribuição a título de suprimento, mesmo no caso de geração própria, resultando na transparência total dos custos.

- \* Índice de correção dos ativos calculado pelo critério de "atualização do capital", por entidade, independente de ingerências governamentais.
- \* Ajuste da taxa de remuneração (inferior à do mercado financeiro, dada a inexistência do risco de mercado) às variações significativas do mercado financeiro.
- \* No momento de partida, repartição dos contratos de forma a limitar ao máximo as variações dos preços médios das supridas.
- \* Esta repartição levaria em conta a situação, direitos e custos das empresas.

GERAÇÃO EM  
UNIDADES  
FUTURAS

- \* Tarifa por Projeto com base em licitação
- \* Obrigatoriedade de firmar, junto com o contrato de concessão, contratos com as supridas, perfazendo 80-90% da energia garantida ou firme, dando maior segurança à manutenção dos preços.

- \* Índice de correção da tarifa calculado pelo critério de "atualização do capital", por entidade, independente de ingerências governamentais.
- \* Idem para os índices de correção dos investimentos durante a fase de construção.

BOLSA DE  
ENERGIA

Negociação, no âmbito do "pool", instituído no ente de INTERCONEXÃO, dos excedentes/déficits, tanto de energia como de demanda, de maior ou menor prazo de garantia, referidos aos respectivos custos marginais.

- \* O atual sistema de tarifas "administradas", relativamente equalizadas porém sem contemplar os custos reais, não enfoca, adequadamente, algumas questões básicas de custo (valor da regularização dos deflúvios, etc.).
- \* A instituição de tarifas negociadas na margem, opondo os interesses dos geradores ofertantes (maximizar o preço até o limite do concorrente) e dos compradores - distribuidoras ou geradoras com déficit de produção para atender a seus contratos (buscando minimizar seu custo), - redundará no seguinte: (i) desenvolvimento e adoção de metodologias de custo adequadas, (ii) busca da otimização, de parte a parte, em cada momento, tanto no curto como no longo prazos, e (iii) penalização econômica efetiva para cada empresa em função das opções, incentivando a eficiência operativa e negocial.

## REGIME BÁSICO: PRECIFICAÇÃO 2/3

SEGMENTO DA  
INDÚSTRIA

REGIME TARIFÁRIO BÁSICO

OBSERVAÇÕES E GARANTIAS DE  
CREDIBILIDADE AOS INVESTIDORES

TRANSMISSÃO

\* A cada contrato de suprimento será associado o custo, tanto quanto possível, real, pelo uso do sistema de interconexão, uma espécie de tarifa kWh/km (energia firme) mais kW/km (potência máxima requerida).

\* No caso de novos suprimentos, que impliquem na expansão do sistema de interconexão, poder-se-á prever a obrigatoriedade do fornecimento total ou parcial dos capitais necessários, pelos supridores e pelos supridos, abatendo-se os respectivos custos da tarifa de transmissão.

\* Nestes termos, a sistemática tarifária da interconexão será a do "serviço pelo custo", o que é perfeitamente razoável, dado que o ente de interconexão operar, em regime de monopólio, um sistema em evolução dinâmica, onde o interesse de seus controladores (distribuidoras/geradoras), coincide na busca da obtenção do menor custo da transmissão, dispensando, praticamente, o controle do Poder Concedente.

\* A sistemática proposta resulta em custos diferenciados para cada novo suprimento, numa aproximação ao custo marginal real.

\* Com isto se introduz um forte apelo para o exame das alternativas de suprimento que ofereçam o menor custo global final.

\* Como o Ente de Interconexão é constituído pela associação das concessionárias, a exigir os serviços ao menor custo possível, não haveria a necessidade da licitação dos projetos do sistema de interconexão.

DISTRIBUIÇÃO

\* Tarifa pelo Custo do Serviço.

\* No caso de licitação de uma área de concessão, o parâmetro econômico básico da licitação será a taxa de remuneração dos proponentes.

\* Inclusão da obrigação do estabelecimento das tarifas de pedágio na subtransmissão.

\* A estrutura tarifária referencial será estabelecida pelo órgão regulador com base nos custos marginais.

\* Os valores adotados poderão variar de 15% a 20% sobre a estrutura aplicada à sua tarifa média, cabendo sua aprovação pelo órgão regulador definido a nível de cada Estado da Federação.

\* Ativos reajustados por índice de correção calculado pelo critério de "atualização do capital", por entidade, independente de ingerências governamentais.

\* Remuneração do capital ajustada a variações significativas do mercado financeiro.

\* Parte da remuneração, até um limite teto, referido a um nível admissível de endividamento, será fixada em função do custo do capital de terceiros no mercado: os ônus ou as vantagens conseguidas pelas concessionárias, correm por conta destas.

\* A contribuição dos custos de distribuição, na diferenciação dos níveis tarifários é marginal, em torno de 5%, devendo-se as grandes diferenças aos custos do suprimento: custo e nível de depreciação das unidades geradoras, distância da transmissão requerida e necessidade, ou não, de geração térmica.

REGIME BÁSICO PRECIFICAÇÃO 3/3

SEGMENTO DA INDÚSTRIA	REGIME TARIFÁRIO BÁSICO	OBSERVAÇÕES E GARANTIAS DE CREDIBILIDADE AOS INVESTIDORES
LIMITAÇÃO DOS DESNÍVEIS TARIFÁRIOS ENTRE ÁREAS DE CONCESSÃO	<p>* A diferenciação das tarifas deve se processar gradualmente, a partir de uma posição de relativo nivelamento inicial, que corresponderia aos custos médios atualizados e realinhados.</p> <p>* Propõe-se que seja extinguida a Reversão e substituída por uma conta de custo tarifário, de "Administração do Setor e Desenvolvimento", estabelecida por uma taxa projetada para o ano, de forma a arcar com os custos projetados, zerando o saldo acumulado na conta. Os recursos serão repassados e geridos pelo BNDES, para cobrir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Para evitar desnivelamentos muito grandes e desequilíbrios de algumas empresas seria prevista uma cobertura, a partir de um valor fixo, a moeda estável, num montante parcial das necessidades atuais a evitar uma variação tarifária maior do que 20%. Incluídos na conta "Administração do Setor e Desenvolvimento", tais recursos seriam providos por três anos, decrescendo depois, gradualmente, até zero ao fim de 10 anos.</li><li>- Fundo de Investimento em geração alternativa (PCHs, biomassa), sendo obrigatória a apresentação de projetos num prazo de 3 anos, o que, se não cumprido, implica na penalização, em 20% da cobertura tarifária anterior.</li><li>- Cobertura dos custos do DNAEE e ELETROBRÁS / DESENVOLVIMENTO, e seu programa de desenvolvimento e pesquisa.</li></ul>	<p>* Ao mesmo tempo em que se deve garantir um impulso inicial e a viabilização do desenvolvimento de regiões "pioneiras", deve-se evitar que, no longo prazo, se viabilizem, via subsídios permanentes, opções anti-econômicas e distorções, que acabarão por comprometer a competitividade global da economia.</p> <p>* Garantido o nivelamento e o impulso inicial, cabe induzir a vocação econômica de cada região, de acordo com os fatores de produção e recursos energéticos disponíveis, o que só será conseguido mediante uma estrutura de custos realistas, a ser implementada de forma gradual com um prazo razoável para que se processem os ajustes.</p> <p>* O Plano de Custeio da Conta de "Administração do Setor e Desenvolvimento", deve ser submetido ao Congresso.</p>



#### 4.4 AGENTES E ORGANIZAÇÃO DO SETOR

Não se objetiva aqui apresentar um organograma completo no sentido clássico da palavra, mas propor um quadro simples e inteligível dos agentes setoriais, com a precisa definição e limitação das respectivas categorias e níveis de funções, de forma a eliminar os conflitos existentes, que contribuíram de forma decisiva na desestabilização do modelo.

Alguns pontos fundamentais devem ser destacados:

\* É absolutamente necessário garantir a neutralidade da empresa (ente) de transmissão e interligação :

- é preferível, como já foi dito, que ela seja constituída pela participação acionária (ou por cotas) conjunta das empresas distribuidoras, ainda que isto implique em maiores dificuldades na sua implementação, em função da troca de ativos envolvidos;
- não deverá ser uma estatal, condição que não garante a necessária neutralidade;
- deve prever uma estrutura acionária que evite a prevalência de algumas empresas ou grupos regionais pois desta forma, por neutralização mútua dos interesses, acabam prevalecendo condições para uma administração estritamente técnica.

\* A ELETROBRÁS seria desdobrada em uma Agência de Desenvolvimento Setorial e outra, exclusivamente "holding", esta última, talvez sob outra designação, permanecendo com os ativos. A "Agência de Desenvolvimento Setorial" absorveria o quadro e o acervo da atual empresa e teria por objetivo prestar a todo o setor os indispensáveis serviços integrativos e de desenvolvimento: inventário, hidrologia, planejamento indicativo, pesquisas (que requerem massa crítica), etc. Seu capital seria provido pela associação de todos os agentes produtivos do setor, e seus programas financiados pela Conta de "Administração do Setor e Desenvolvimento", provida com recursos tarifários e gerida pelo BNDES.

\* Ao BNDES caberia a função de suporte financeiro do setor incluindo, além da Conta de "Administração do Setor e Desenvolvimento" (sustento das atividades do DNAEE e ELETROBRÁS/"Agência de Desenvolvimento Setorial") e dos recursos de nivelamento (relativo) das tarifas, os fundos e recursos governamentais, pelos quais implementaria as políticas do governo para o setor.

\* O DNAEE deverá ter um status que não o subordine aos ministérios envolvidos com interesses econômicos e executivos do setor.

\* Mesmo que constitucionalmente a responsabilidade pelas concessões e seu controle se concentre na área federal, a regulamentação poderá e deverá prever a delegação de atribuições, condicionada evidentemente, para dar voz mais ativa aos consumidores ao nível local.

## ORGANISMOS BÁSICOS DO SETOR POR NATUREZA FUNCIONAL

### REGULAMENTAÇÃO E CONTROLE DO MERCADO (Governo e Sociedade)

#### DNAEE

Concessões - Regulamentação - Fiscalização - Licitações - Níveis Tarifários - Encaminhamento do Planejamento ao Governo - Delegação e Supervisão das Comissões Estaduais e Regionais

#### COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA

Políticas Energéticas

#### SNDE / CADE

Futuro árbitro para consumidores em mercado de livre negociação

#### COMISSÕES OU DEPARTAMENTOS ESTADUAIS

(Credenciados pelo DNAEE)

- \* Controle do Serviço
- \* Aprovação da Estrutura de Preços

#### CONSELHOS DE CONSUMIDORES

(Credenciados pelas Comissões)

- \* Representar os interesses dos consumidores

### AGENTES INTEGRATIVOS E DE SERVIÇOS COMPARTILHADOS (Composição Societária Neutra)

#### 1 ou 2 EMPRESAS (ENTES) DE TRANSMISSÃO E INTERCONEXÃO

Despacho de carga, controle de operação interligada, planejamento de operação e do sistema de transmissão e o "pool" de negociação dos excedentes)

#### AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO S.E. (QUADRO TÉCNICO DA ELETROBRÁS)

Planejamento Indicativo / Inventário / Hidrologia / Coordenação da P & D do setor (execução regionalizada por universidades, institutos e concessionárias)

### AGENTES PRODUTIVOS (Qualquer Composição de Capital)

#### EMPRESAS GERADORAS

#### EMPRESAS DE GERAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO

#### EMPRESAS DE DISTRIBUIÇÃO

#### GERADORES INDEPENDENTES

### AGENTE FINANCEIRO E DE FOMENTO

#### BNDES

- \* Gestão e Plano de Custeio da Conta "Administração do Setor e Desenvolvimento", sustentando o DNAEE e as atividades da Agência de Desenvolvimento (Eletrobrás)
- \* Recursos governamentais para o fomento e financiamento (e subsídios), a serem aplicados pelos "agentes produtivos locais", independentemente da composição de seu capital

#### 4.5 FUNÇÕES DOS DIFERENTES AGENTES

Com base no que já foi apresentado são resumidas as funções e papéis principais, sob o ponto de vista da definição do modelo, de todos os agentes relacionados, bem como algumas observações importantes quanto à sua constituição e funcionamento.

É bom lembrar que um detalhamento destas funções deveria ser feito uma vez decidida a adoção do modelo, ponto a partir do qual caberá aprofundar todos os aspectos, dificuldades de implementação, resistências e correspondentes alternativas.

FUNÇÕES E OBRIGAÇÕES	CONSTITUIÇÃO E OBSERVAÇÕES
<i>SNDE / CADE</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Solução de eventuais tratamentos discricionários</li> <li>* Órgão de apelação quando e se for estabelecido um mercado livre para segmentos de consumidores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Hoje sem função para o setor</li> <li>* Poderia passar a ter atuação quando houver livre negociação no fornecimento</li> <li>* Organismo federal existente, mas inoperante</li> </ul>
<i>COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Fixar as políticas energéticas gerais compreendendo a energia elétrica</li> <li>* Sugerir as políticas de uso de combustíveis fósseis na geração elétrica e quotas para o respectivo consumo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Recriada em 1993</li> <li>* Órgão federal existente</li> </ul>

FUNÇÕES E OBRIGAÇÕES	CONSTITUIÇÃO E OBSERVAÇÕES
<i>DNAEE - PODER CONCEDENTE</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>* propor legislação</li> <li>* emitir regulamentação</li> <li>* realizar licitações de concessões e de projetos de geração</li> <li>* credenciar e delegar funções a órgãos estaduais</li> <li>* analisar custos e aprovar os níveis tarifários médios</li> <li>* manter um Conselho Arbitral (pode ser órgão independente)</li> <li>* fiscalizar e acompanhar a exploração dos recursos hídricos</li> <li>* fiscalizar e acompanhar as concessões de serviços elétricos e projetos de geração</li> <li>* encaminhar o Planejamento Setorial junto ao executivo e legislativo</li> <li>* gerenciar o "Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos"</li> <li>* Registros pluviométricos e hidrológicos</li> <li>* Fiscalizar o(s) ente(s) de transmissão e aprovar as tarifas de pedágio destes e das distribuidoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* "Órgão normativo e fiscalizador não deve ser sujeito às instabilidades conjunturais e das políticas executivas"</li> <li>* Não deve ser vinculado a ministério a que se subordinem agentes da própria ação do governo</li> <li>* Deve ser sustentado com recursos do setor para que seja competente</li> <li>* Direção estável com mandato, condicionantes curriculares e aprovação pelo Congresso</li> </ul>
<i>COMISSÕES / DEPARTAMENTOS ESTADUAIS</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Fiscalizar os serviços segundo normas do DNAEE</li> <li>* Aprovar a estrutura tarifária de fornecimento</li> <li>* Encaminhar solicitação de denúncia de concessão no caso de mau atendimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* DNAEE deve estabelecer regras p/ o credenciamento e normas de atuação</li> </ul>
<i>CONSELHOS DE CONSUMIDORES</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Representar os interesses dos consumidores junto aos Conselhos Estaduais ou DNAEE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Representantes devem preencher condições curriculares</li> <li>* Profissionalizados e remunerados</li> </ul>

FUNÇÕES E OBRIGAÇÕES	CONSTITUIÇÃO E OBSERVAÇÕES
----------------------	----------------------------

*AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO SETORIAL (ELETROBRÁS)*

<ul style="list-style-type: none"> <li>* Coordenar o planejamento <b>indicativo</b></li> <li>* Inventário</li> <li>* Dados e banco de informações do setor</li> <li>* Conduzir as pesquisas do setor a serem executadas regionalmente com a formação de centros de excelência especializados: gestão, eletricidade, hidráulica, alternativas energéticas, etc.</li> <li>* Representar o setor perante o CNE</li> <li>* rede de hidrologia e pluviometria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Constituída por ações ou cotas, pelas distribuidoras e geradoras, sem dominância de grupos</li> <li>* Participação privada externa de usuários para dar objetividade às pesquisas e viabilizar as aplicações e comercialização</li> </ul>
---	--

*EMPRESA (ENTE) DE TRANSMISSÃO E INTERCONEXÃO*

<ul style="list-style-type: none"> <li>* operar e manter o sistema de transmissão e interconexão com livre acesso</li> <li>* planejar/realizar a expansão desse sistema</li> <li>* operar o despacho de carga o o "pool"</li> <li>* cobrar pedágio em função da distância energia e tipo de carga</li> <li>* coordenar a elaboração de procedimentos, critérios e formas de operação e tarifação adequados para a otimização e submetê-los à aprovação do DNAEE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Constituição de capital de forma a assegurar sua neutralidade: distribuidoras com participação limitada de geradoras</li> </ul>
--	--

*GERADORES*

<ul style="list-style-type: none"> <li>* gerar e operar dentro dos parâmetros contratuais e operacionais do sistema</li> <li>* garantir, junto a seus supridores os recursos de capital necessários para a ampliação da transmissão necessária para o transporte</li> <li>* apresentar, para efeito da outorga dos projetos licitados, os correspondentes contratos de suprimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Qualquer estrutura de capital</li> </ul>
--	---

*DISTRIBUIDORAS*

<ul style="list-style-type: none"> <li>* responsabilizar-se, com geração própria ou via contratos de suprimento, pelo atendimento da demanda de sua área</li> <li>* livre acesso, com pedágio, para geradores independentes e consumidores-geradores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Qualquer estrutura de capital</li> </ul>
---	---

FUNÇÕES E OBRIGAÇÕES	CONSTITUIÇÃO E OBSERVAÇÕES
<i>BNDES</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Gerir a conta de "Administração do Setor e Desenvolvimento": desníveis / DNAEE / Agência de Desenvolvimento e suas pesquisas / alternativas de geração em sistemas isolados</li> <li>* gerir os fundos e recursos do governo destinados a viabilização de obras, de programas de desenvolvimento regional, e de programas estratégicos e para a sustentação de subsídios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Os recursos são alocados em função dos objetivos sendo garantidos, em igualdade de condições, aos agentes locais ou licitados, independentemente de sua estrutura de capital</li> </ul>



#### 4.6 QUADRO LEGAL E INSTITUCIONAL

Não há dúvida que o setor elétrico brasileiro está submetido a uma das legislações e regulamentações mais extensas, complexas, redundantes, conflitantes e, ao mesmo tempo, pouco eficazes dentre os diferentes setores da economia. Isto foi mostrado no item 4.3 do capítulo IV.

Ao mesmo tempo se viu ao longo do trabalho, e em particular no item que trata da taxa de retorno e dos fatores de risco do investidor (item 4.2.3 do capítulo IV) a importância que tem um quadro legal e normativo adequado. No item 8 do capítulo III foram alinhadas as características desejáveis de um quadro de regulamentação estável, com destaque para independência, autonomia, transparência e competência do organismo regulador, sua credibilidade e acesso a um sistema judicial eficiente, confiável e rápido, a estabilidade institucional e política, etc.

Assim, dentro do contexto da "crise do modelo", uma imediata e abrangente reformulação do quadro legal e normativo é condição "sine qua non" para qualquer novo modelo ou transformação estrutural no que concerne à reorganização setorial. "Soi dissant", que o estabelecimento de um novo "marco regulatório" seja precedido de uma clara definição do tipo de modelo que será implementado.

É claro também que tal marco regulatório deva se conformar aos dispositivos da Lei Maior, ora em processo de revisão (1). O próprio Art. 175, também passível de revisão no momento, ainda não foi regulamentado, dependendo de aprovação no Senado do substitutivo 202-F do projeto do Senador Fernando Henrique Cardoso.

Para enfrentar de forma articulada e eficiente esta situação de indefinições e incertezas, propõe-se o seguinte esquema lógico de encaminhamento da revisão completa do quadro legal e normativo que, acima de tudo, é urgente e indispensável.

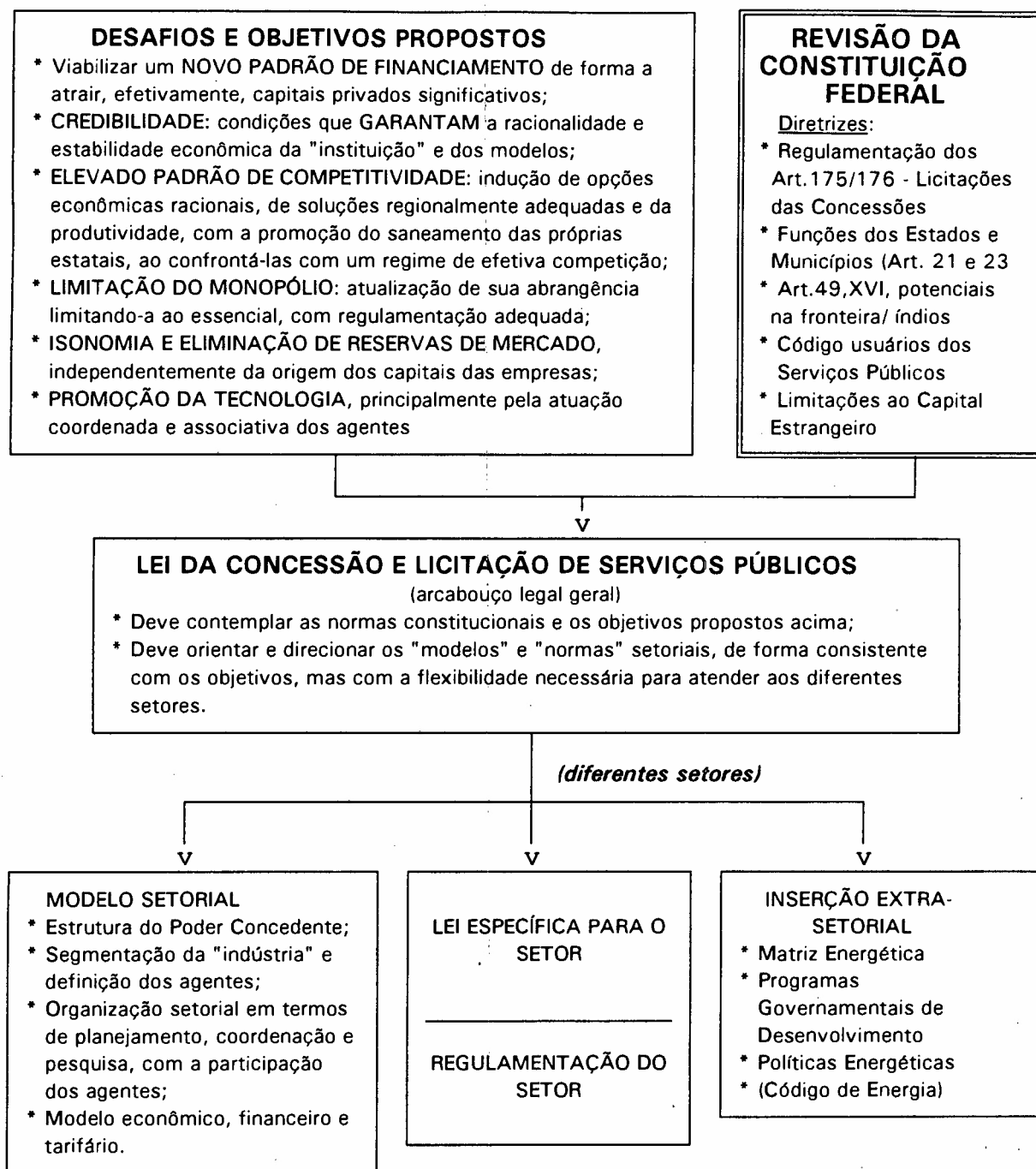
Ainda que a agenda dos assuntos e seu detalhamento devam ser objeto da análise de um grupo altamente qualificado de juristas e especialistas do setor, pode-se, com base no presente trabalho e proposta de modelo, contribuir com alguns tópicos importantes que devam ser contemplados:

- \* Necessidade que se proponha um completo Código de Energia ou de Energia Elétrica, que possibilite a total revogação do emaranhado legal e normativo existente;

---

(1) Para o Art. 175 (concessões de obras e serviços públicos) foram apresentadas 49 emendas; 227 para o Art. 25 (distribuição de gás); 488 para o Art. 177 (monopólio da União), sendo o Art. 21 (responsabilidades da União, Estados e Municípios) contemplado com "apenas" 2.241 emendas, inclusive ma que propõe que as concessões do serviços de distribuição de energia elétrica volte aos municípios (sic).

## PASSOS PARA A RECOMPOSIÇÃO DO QUADRO JURÍDICO E LEGAL DO SETOR ELÉTRICO



\* A inclusão de um "estatuto do Poder Concedente" que lhe confira a autoridade, independência, estabilidade, competência e credibilidade necessárias: custeio adequado, subordinação que preserve sua neutralidade, exigência curricular para seus gestores, etc.

\* Instituição de um processo de arbitragem.

\* Flexibilização das opções tarifárias para que o setor, sob a aprovação do Poder Concedente, possa elaborar e aperfeiçoar os sistemas, na medida em que se caminhar para um regime

gradualmente mais competitivo.

- \* Vincular as concessões de potenciais hidráulicos, mesmo para auto-produtores, ao atendimento prioritário do mercado local na medida de suas necessidades. (2)
- \* Adequada solução para a renovação das concessões, evitando uma pulverização desnecessária em que o setor privado se voltaria principalmente para mercados mais promissores, deixando para o Estado as áreas de maior investimento e menor retorno. Deve contemplar também um processo de renovação pura e simples sem maiores exigências sobre os atuais titulares, uma vez que prazos muito reduzidos de concessão, implicam em instabilidade e em processo burocrático absorvente, imobilizando o Poder Concedente.
- \* Os contratos resultantes da licitação de projetos de geração deverão estar vinculados à apresentação de contratos de suprimento de longo prazo, firmados pelo vencedor com terceiros supridos, totalizando 60% a 80% da produção possível, com o objetivo de impedir que o Poder Concedente se transforme num "revisor e atualizador dos custos dos projetos". O gerador, assim amarrado a contratos comerciais com terceiros, interessados em não possibilitar a revisão dos preços, arcará com mais efetividade com o "risco do orçamento", enquanto os supridos arcam com o "risco da venda" em seu mercado (a auto-regulação significa exatamente a divisão dos riscos e oposição de interesses econômicos).
- \* Rever os critérios de depreciação, reversão e posterior relicitação, principalmente das usinas hidráulicas que, por serem pouco realísticos, com relação à real vida útil, levam à antecipação dos custos para o consumidor e à atual perspectiva de amplo "lobby" para a licitação de usinas depreciadas (valor contábil zero e perspectiva de gerarem a baixo custo energia por outras décadas a fio).
- \* Adequado equacionamento para a questão das desapropriações de áreas para as instalações de geração e transmissão, tanto para não dificultar a expansão dos sistemas, sejam eles de propriedade de empresas estatais ou privadas, quanto para prevenir a possibilidade de esquemas de especulação imobiliária e apropriação desnecessária de áreas (extensão desnecessária das áreas de remanso e inundação, por exemplo).
- \* Incluir conceitos claros de flexibilização futura das atividades ainda consideradas como monopólio natural, como

---

(2) Este assunto parece ser um "tabu" no setor, quase nunca sendo lembrado. Contrapõe-se a interesses de importantes segmentos da indústria que almejam manter ou conseguir a exploração de potenciais hidráulicos para suprir com independência suas indústrias, mesmo em áreas onde os potenciais estão em vias de esgotamento, deixando à sociedade, como um todo, o ônus de depender de energia mais cara, obtida de longas distâncias. Deve-se incentivar que as indústrias eletro-intensivas migrem, sempre que possível, para junto desses potenciais afastados, o que redundará em economia na transmissão e em desconcentração industrial.

no caso da distribuição de energia elétrica.

#### 4.7 PROVÁVEIS RESISTÊNCIAS

Conforme já foi analisado, as recentes medidas tomadas no setor através da Lei 8.631/93, restabelecendo tarifas por empresa e a obrigatoriedade de contratos de suprimento, e do Dec. 1.009/93 criando o SINTREL, contemplam três pontos importantes do modelo proposto. Viu-se, entretanto, que o sentido e a motivação destas decisões não se conformam, na realidade, a um modelo pré-definido e consistente.

Duas conclusões podem ser inferidas. Uma, a de já haver uma certa aceitação da necessidade de mudanças estruturais mais amplas e profundas e, em segundo lugar, que tal amadurecimento ainda não foi suficiente para que sejam abandonadas as iniciativas pontuais e casuísticas, pelas quais os agentes em condições de influir procuram resguardar seus interesses ou reforçar suas posições no setor.

Dentro deste entendimento podem ser alinhadas uma série de posturas que ou se opõem às mudanças, ou as querem desde que elas atendam aos interesses de grupos específicos.

Entre as principais causas que explicam tais visões mais estreitas sobre a necessidade de mudanças no setor, estão:

- falta de um exame macro-econômico mais amplo que identifique as condições envoltórias para o equacionamento do setor, eventualmente determinantes da solução, contemplando a crise fiscal, o papel do Estado, setores que tenham condições para capitalizar o setor elétrico, etc;
- igualmente falta uma "análise funcional" do modelo, visando identificar como a sua estrutura, agentes, filosofia e processos específicos (equalização tarifária), acabaram por fragilizar o setor, tornando-o instrumento fácil das manipulações diagnosticadas;
- ainda mais, falta ao setor uma visão mais clara e consciente sobre as potencialidades e consequências de sua própria evolução e sobre seu papel futuro, diante da crise global de energia, que, como se viu, tem amplos reflexos tecnológicos, exigência por preços (opções econômicas) realistas e necessidade de maximizar a competitividade;
- finalmente, falta dar fim ao mau uso dos diagnósticos, já que as partes intervenientes não conseguem se furtar às injunções corporativas e de interesses empresariais ou regionais específicos.

Por estas razões, qualquer que seja a mudança proposta, deverá receber críticas de vários dos segmentos envolvidos. As teses mais difundidas quanto às soluções para o setor, seus sustentadores e as correspondentes contra-argumentações são resumidas abaixo:

## MAPEAMENTO DE POSICIONAMENTOS E SEUS DEFENSORES

TESES	CRÍTICA	DEFENSORES
O setor se aprumaria se não houvesse ingerência política na sua gestão e na das concessionárias e/ou se houvesse maior participação dos empregados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* o problema é SE: como mudar o processo político no curto prazo?</li> <li>* os interesses corporativos e dos quadros técnicos nem sempre são dos da sociedade;</li> <li>* a participação dos empregados só é efetiva em espaços específicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* quadros técnicos das empresas</li> <li>* sindicatos e associações de empregados</li> </ul>
Necessidade de maior autoridade e controle central (federal) no setor: projetos "Ense" e "Sintrel".	<ul style="list-style-type: none"> <li>* O setor foi desestabilizado pelo Governo;</li> <li>* Quanto maior o controle estatal menor o afluxo de capitais privados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Secretaria Nacional de Energia</li> <li>* Setores da área federal e empresas do N/NE</li> </ul>
A Energia elétrica é serviço público, função do Estado, e/ou só o Estado dispõe dos recursos necessários para seu desenvolvimento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 65% da energia elétrica se destina à indústria e comércio;</li> <li>* crise fiscal do Estado mostra incapacidade de investir;</li> <li>* tese contrária à tendência mundial: energia é área de competição e eficiência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Corporativismo estatal</li> <li>* Esquerda política</li> <li>* Correntes nacionalistas e socialistas</li> </ul>
Basta dar tarifas e/ou "as tarifas devem financiar a expansão".	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Tarifas reais (+ 25 a 35%) melhorariam o S.E. sem resolver financiamento da expansão</li> <li>* Uma sobretarifa de outros 30% faria das empresas "cooperativas"</li> </ul>	Corporativismo Estatal
Flexibilizar a reserva de mercado na área da geração e/ou democratizar a operação do sistema (GCPS/GCOI).	<ul style="list-style-type: none"> <li>* "Cartel da Geradoras mantém controle do sistema afastando novos concorrentes</li> <li>* Não resolve a questão do financiamento da expansão: as estaduais também carecem de capitais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Geradoras Estaduais</li> <li>* Alguns setores privados</li> <li>* Interessados em "nichos de mercado"</li> </ul>

Resumindo, pode-se identificar como os grandes focos de dificuldade e resistência a uma reformulação efetiva e séria do setor elétrico, o seguinte:

- \* a deterioração do setor em termos de lideranças que se sintam responsáveis por sua crise presente e perspectivas futuras, apresentando uma visão estreita e imediatista dos problemas e soluções;
- \* a desinformação da sociedade e sua manipulação por segmentos que têm interesses específicos no setor;
- \* a aliança do corporativismo estatal com as correntes



nacionalistas-estatizantes;

- \* um setor político ausente que enxerga o setor elétrico apenas como composto por empresas úteis ao processo político-eleitoral;
- \* um setor capitalista cartorial, atrasado e imediatista que, depois de ter se beneficiado do setor elétrico, não se preocupa tanto com o seu futuro e mais com as oportunidades negociais que poderão advir de sua crise presente.

## 5. A PRIVATIZAÇÃO NO MODELO "AUTO-REGULADOR"

Na maneira em que o modelo foi formulado ele não é excludente quanto à composição do capital dos "agentes produtivos" (geradores, distribuidores e geradores independentes), possibilitando uma composição pluralista do setor.

Propõe, entretanto, que os organismos integrativos e de coordenação, como a empresa de transmissão e interconexão e a Agência de Desenvolvimento do Setor (ELETROBRÁS) sejam constituídas pela participação conjunta dos "agentes produtivos" de forma a serem órgãos efetivamente neutros e, também, representativos. Neste caso, o modelo discrimina o capital estatal sob a figura de uma empresa estatal, por ver nisto uma porta aberta para a interferência (não poucas vezes política e desastrada) do governo. Mas não discrimina a participação de capitais estatais nestes organismos neutros, através dos agentes produtivos estatais do setor.

Assim formulado, o modelo não é determinístico quanto ao grau de participação de capitais estatais ou privados. Sua característica fundamental é a de se preocupar em dar autonomia e responsabilidade aos agentes produtivos e estabelecer condições para a maximização possível da competitividade entre os agentes produtivos e, ao mesmo tempo, criar estruturas integrativas que possam ser aceitas por esses agentes por se revestirem da indispensável neutralidade.

Mas, por outro lado, as análises apresentadas no trabalho demonstram cabalmente a necessidade, senão irreversibilidade, da maior participação da iniciativa e dos capitais privados no setor, pelas seguintes razões principais:

- \* colocar as empresas estatais em competição real com o setor privado é a única forma, até prova em contrário, de neutralizar as interferências "políticas" distorcivas, que longe de levar em conta os interesses da sociedade, acabam por privilegiar setores minoritários que se materializam na forma de conluíus político-econômico-corporativistas. Pode-se afirmar que a competição privada é condição "sine qua non" para a recuperação e garantia daquelas empresas estatais que tenham vocação para a competência e profissionalismo, devendo ser desejada pelas mesmas;
- \* a crise fiscal provocada pela excessiva presença do Estado no setor produtivo que resultou na perda de sua capacidade



de investimento, à concentração da renda, ao déficit público, etc. Sob este aspecto o aumento da participação privada é inevitável; (3)

- \* a necessidade de maior flexibilidade e dinamismo tecnológico do setor de energia que só serão obtidos pela participação privada;
- \* finalmente cabe ponderar que, se tal participação não for realizada imediatamente, e de forma ordenada e devidamente regulamentada, e a persistirem os baixos investimentos estatais, se correrá o risco de uma crise de suprimento de energia elétrico. Bastaria haver um surto de crescimento econômico e, pior ainda, se este fosse acompanhado de um período hidrológico desfavorável. Neste caso o setor passaria por uma privatização emergencial, provavelmente mal conduzida e danosa para o País e para a sociedade.

Devido à persistência da crise do setor já começa a se cristalizar a consciência da falta de condições para a retomada dos investimentos estatais e, temendo um processo mais amplo de privatização, o setor elétrico dá os primeiros sinais de abertura propondo, pelo menos no discurso, uma "privatização na margem", flexibilizando (um pouco mais) a possibilidade de que grupos privados realizem projetos de geração.

Mas se considerarmos, dentro do modelo "auto-regulador" a necessidade do funcionamento das forças competitivas de mercado, a postura da "participação privada marginalista" é absolutamente ineficaz, não representando uma mudança no "status quo" diante do fato de que o acréscimo de uma ou outra usina privada terá pouco peso num setor estatizado em mais de 95%.

**Por estes motivos a implementação do modelo deverá ser acompanhada de um processo de privatização parcial do setor elétrico, antes que seja tarde, razão pela qual se finaliza a apresentação do trabalho com algumas considerações a este respeito.**

## 5:1 QUANTO VALE O SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO?

Esta é uma das questões mais polêmicas envolvendo o processo de privatização, provocando as críticas mais ferozes de seus opositores, em geral pouco informados (ou formados) para avaliar os fatores envolvidos.

---

(3) Segundo o professor Ignácio Rangel, um dos que mais lutaram em épocas passadas pelo ingresso do Estado no setor elétrico, "o Estado não investiu significativamente recursos próprios no setor; o que fez, na verdade, foi "emprestar" seu aval à tomada de empréstimos tomados pelas estatais, de forma que juros baixos, longos períodos de carência e de amortização esconderam da sociedade a limitada participação de recursos próprios do Estado". Cabe agregar que outra parte dos recursos forma tomado "à força" dos consumidores: Empréstimo Compulsório e Reserva de Reversão.

## O VALOR APARENTE DOS ATIVOS

Se tomarmos, de forma simplista, o valor dos ativos do setor, já referidos aqui no trabalho como sendo de US\$ 60 bilhões (1991) e considerarmos as manipulações havidas em termos de subavaliação da correção monetária destes, com relação à inflação em vários anos, podemos dizer que o valor do setor deveria situar próximo a US\$ 100 bilhões.

Um valor de mesma ordem de grandeza seria obtido se atribuirmos a cada kW instalado o custo de US\$ 1.500, nele já incluído a transmissão e a distribuição, e o multiplicarmos pela potência instalada da ordem de 59.000 MW (estimada para fins de 1993).

Acontece, porém, que nestes valores estão todos os "sobrecustos" derivados das distorções da administração estatal referidos neste trabalho, valores estes que não são reconhecidos pelo mercado e pelos eventuais compradores, o que levaria a que o valor "nominal atribuível" fosse apenas 50% a 70% do valor "incorrido".

## O VALOR ECONÔMICO PARA OS INVESTIDORES

Mas não é este o raciocínio de um investidor que busca, de forma muito concreta, em termos de fluxo de caixa o retorno do seu investimento, isto é trazendo para hoje, o valor do fluxo de caixa que lhe é proporcionado.

Um estudo neste sentido (4), feito para o setor como um todo, revela os valores constantes da tabela abaixo, baseado nas seguintes premissas:

- \* Tarifa média de US\$ 65/MWh, sendo US\$ 28/MWh na geração, US\$ 7/MWh na transmissão e US\$ 30/MWh como margem de distribuição;
- \* Mercado de 1992, constante, para não confundir o valor atual do Setor com investimentos necessários para atender as demandas futuras;
- \* Taxas de desconto de 20%, 15% e 10% para um horizonte de 30 anos;
- \* depreciação total dos ativos no horizonte de 30 anos;
- \* Uma alternativa de ganhos de produtividade e eficiência:
  - decréscimo nas despesas de pessoal à razão de 1% ao ano;
  - decréscimo de despesas de 2% ao ano com despesas de material;
  - redução de 50% nas despesas com serviços de terceiros no primeiro quinquênio.

---

(4) BERNINI, Eduardo José. "O Real Significado da Privatização do Setor Elétrico", Estudo Técnico, Agência para Aplicação de Energia, São Paulo, 1993.

VALOR PRESENTE DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO  
 Valor Presente Descontado do Resultado Líquido  
 (Receita Total - Custo do Serviço)  
 US\$ mil

Taxa de Desconto	Custo do Serviço Atual	Custo do Serviço Revisto
20%	20.212.761	23.749.329
15%	26.655.608	32.353.803
10%	38.270.014	48.572.489

Fluxo de Caixa para 30 anos

A menção a este estudo, com suas limitações por englobar o setor como um todo e baseado em dados agregados aproximados, mostra a extrema variabilidade dos valores envolvidos e, sobretudo, reforça o que foi dito sobre a importância da definição clara do modelo para que, num processo de privatização, os investidores sejam levados a considerar taxas de descontos mais reduzidas, o que eleva significativamente o valor presente, dos ativos negociados.

#### O DESCONTO DA DÍVIDA

Por fim é necessário considerar a questão das dívidas das empresas e do setor. Os valores acima apontados só são válidos se o Estado vender a(s) sua(s) empresa(s) livres de qualquer dívidas. Se a venda se processar apenas pela negociação das ações e do controle acionário o comprador estará assumindo um montante de dívidas proporcional à participação que adquire no capital próprio da empresa, valor que então descontará do valor nominal da empresa.

Resumindo, e para deixar bem claro, suponhamos que alguém compre uma lavanderia de um proprietário que a adquiriu anteriormente por um preço 20% acima do mercado e que ainda deva 35% deste valor. O novo comprador, certamente fará o seguinte raciocínio ao estabelecer a sua oferta:

- qual o valor de mercado da lavanderia ou, à taxa de desconto desejada e com as receitas e despesas esperadas, qual seria o valor presente desta lavanderia? Certamente não levará em conta nas suas considerações os 20% pagos a mais pelo atual proprietário;

- se o proprietário lhe repassar a dívida de 35% que ainda tem, esta será descontada do valor que o comprador estará disposto a pagar pela lavanderia.

Outra falácia muito difundida é de que o governo deveria se limitar a vender apenas empresas deficitárias. Quem as compraria e a que valor? Se inexoravelmente deficitárias não haveria nem mesmo compradores. A lógica da privatização é a mesma da venda de qualquer bem: o vendedor procurará valorizar o bem que quer vender, se for um automóvel certamente mandará

lavá-lo e polí-lo para disto tirar um benefício.

## 5.2 QUESTÕES ESTRATÉGICAS

Sob a ótica do governo, a privatização de empresas ou unidades de geração do setor elétrico pode ser enfocada sob óticas e objetivos diversos, a saber:

- \* buscar a modernização competitiva do setor e da economia, como um todo, inclusive promover a própria competitividade das estatais vendidas e das que permanecerem sob o controle do governo;
- \* fazer caixa para o Tesouro;
- \* redução do déficit público e a vulnerabilidade do Estado ao mesmo;
- \* elevar o nível de investimentos no setor e aliviar o nível de investimentos do Estado;
- \* democratizar o capital das empresas e impulsionar o mercado de capitais.

Dada a importância do setor elétrico e a expressividade dos capitais envolvidos seria desejável que o programa procurasse contemplar todos os objetivos em conjunto ao invés de favorecer apenas um dos aspectos, o que poderia redundar em sérios prejuízos para o Estado e a sociedade. Assim, buscar apenas "fazer caixa" poderia levar ao descuido com o reordenamento prévio do setor, o que certamente aumentará o risco para os potenciais interessados, prejudicando o próprio objetivo pela redução do valor da empresa.

É interessante como o processo de reformulação do setor elétrico e o de sua privatização pode ter reflexos importantes sobre a valorização dos ativos no mercado. Indicativamente, basta lembrar que no ano de 1993, quando teve início uma alteração efetiva do setor, ainda que com medidas ainda tímidas e incompletas, e noticiada a privatização das duas distribuidoras federais, se registrou uma elevação significativa das ações do setor, sendo que as da ELETROBRÁS se elevaram em mais de oito vezes.

No caso particular do setor elétrico algumas particularidades devem ser contempladas na montagem do programa de privatização:

- \* priorizar a privatização do segmento da geração em função dos seguintes fatores (5):
  - na geração os investimentos são mais significativos e necessários;
  - a geração, como se viu, é o segmento da indústria que oferece melhores oportunidades para a criação de condições

---

(5) Isto não invalida a privatização das únicas duas distribuidoras federais, inclusive para sinalizar a nova política para os Estados.

de competitividade de mercado;

- dada a presença dominante de empresas estaduais na distribuição haveria mais dificuldade de uma privatização deste segmento, envolvendo maiores dificuldades e resistências, também por envolver, diretamente, o grande universo de consumidores;
  - a existência de projetos paralizados por falta de recursos;
- \* deve ser evitada uma estratégia de privatização marginalista de unidades isoladas pois tal política prejudicaria tanto o processo de privatização como o da reformulação do setor elétrico, pois:
- o ingresso de grupos privados mais expressivos e fortes introduziria um forte componente competitiva, forçando um reposicionamento das grandes estatais firmemente instaladas no setor;
  - a privatização de um "bloco de geração" significativo é o meio mais eficiente de sinalizar a disposição governamental de reformular o setor, tanto para os investidores como para as corporações estatais.

Em particular, como já foi mencionado, é necessário formular uma política consistente para a exploração econômica, o quanto possível antecipada dos expressivos potenciais hidroelétricos, envolvendo a complexa questão das indústrias eletro-intensivas, alumínio e eletro-metalurgia que, em tese permitiriam a exportação de energia na forma de produtos industrializados(6)

Finalmente, tendo em consideração esta perspectiva de privatização, não se pode deixar de aduzir algumas ponderações importantes no que se refere às resistências e conseqüente despreparo do setor e da área federal.

Em primeiro lugar, na hipótese de se prolongar o estado de torpor do setor elétrico, deixando de investir o mínimo indispensável na expansão da geração e do sistema e, ao mesmo tempo resistindo à abertura ao setor privado, será uma questão de tempo para que a privatização se imponha na medida em que sobrevier uma crise no atendimento. E, neste caso, o processo se dará numa forma pouco planejada, provavelmente a elevados custos para o consumidor.

Em segundo lugar há de ser considerado que, ao não se preparar para as mudanças, o setor e o Governo estarão agravando um

---

(6) Na verdade esta é uma questão complexa, pois envolve a necessidade de suprimento de energia elétrica a custos reduzidos a um setor que, em termos mundiais, tem conseguido manter vantagens competitivas: a partir de antigas instalações de geração própria ou dedicada em certos países (Noruega, Canadá e Estados Unidos), estes setores tem atuado para obter, também em outros países, tarifas relacionadas a estas condições. A rigor, a sociedade é levada a sustentar a competitividade de um ramo industrial frente a outras matérias-primas, alternativas a nível mundial.

problema hoje já existente, qual seja a relativa exposição do setor face a grupos privados muito ágeis e bem assessorados. Com efeito, a iniciativa privada esta absorvendo um amplo contingente de profissionais aposentados pelo setor ou que dele se afastaram, no decurso do processo de "politização" que vem limitando os espaços para os profissionais.

Tudo isto compõe um sério risco de se estabelecer um processo de liquidação do setor sem uma adequada garantia de que o ingresso do setor privado, nestas condições adversas, produza mesmos efeitos econômicos, adequados e duradouros, caso o governo e o setor se definam por uma reformulação abrangente e racional, enquanto ainda houver tempo para isto.



## REFLEXÕES

Ao preparar meu trabalho de mestrado nesta escola, me vi obrigado a buscar na história as explicações para a fragilidade do planejamento nas empresas estatais e o pouco valor que se dá a esta atividade.

Tal investigação me foi útil quando, há alguns meses, participei com um expressivo número de profissionais liberais e intelectuais, do projeto "O Brasil que Queremos", conduzido sob a égide da Arquidiocese de São Paulo.

Assim, numa linha de coerência, pela objetividade das posições elaboradas junto com aqueles colegas e considerando o problema do setor elétrico como parte de um drama maior, o da reaqusição, pela Nação, da confiança em si e no seu futuro, faço minhas as reflexões então consensadas.

O subdesenvolvimento e os desajustes internos do País, tão rico e com tantas potencialidades, minimizados por uns e dramatizados por outros, não deixam de ser intrigantes, objeto de juízos simplistas ou ideologizados que se apressam em encontrar os culpados: os políticos, a exploração pelo capitalismo internacional, os banqueiros, o Estado ou, ainda, "o povinho que Deus colocou neste país privilegiado"...

Mais importante do que enumerar as causas ou os responsáveis, é compreender suas origens e a forma e a medida com que inibem a nossa evolução. Importante também é assumir nossas raízes, não como crítica negativa ou conformista, mas como dados fatuais a serem considerados na ação de superação e, ao mesmo tempo, descobrir nestas raízes as potencialidades a serem exploradas.

Esquemática e resumidamente, se apresentam como fundamentais os seguintes parâmetros históricos que, conjuntamente, nos conduziram à situação presente: (1)

\* A colonização portuguesa teve um sentido de exploração, e não de colonização pioneira e desenvolvimentista de transmutação e fixação familiar. Conseqüências: busca da riqueza fácil, aventureirismo, descomprometimento social, reduzido incentivo à organização comunitária, visando o desenvolvimento e encaminhamento de soluções, etc (atual lei de Gerson).

\* Portugal, como país pequeno, não dispunha de população suficiente para uma colonização mais efetiva e buscava riquezas imediatas (metais preciosos) para se projetar diante

de nações européias mais fortes. Descoberta imediata e precoce de jazidas de metais preciosos. Consequências: reforça o sentido de exploração da colonização com "aventureiros" e degredados na busca de riqueza fácil.

\* As condições climáticas tropicais e subtropicais, além de dispensar o "provimento para o inverno" não permitiam a transferência de culturas agrícolas do país de origem. Consequências: espírito de subsistência fácil, dependência de importações dos produtos tradicionais e adoção de culturas extensivas (regime escravagista), complementares à economia da metrópole e, como tais, de exploração: pau-brasil, cana, etc.

\* Restrição do ensino para as elites, os "filhos dos senhores", através da Igreja e suas ordens (servindo à Coroa sob o instituto do "Padroado"); ausência do contato com o desafio do impulso "capitalista" do protestantismo que valoriza a iniciativa e o sucesso econômico pessoal. Consequências: a grande massa sem acesso à educação e com tendência à aceitação passiva do paternalismo senhorial e estatal.

\* Proibição da implantação da atividade industrial, ainda que incipiente; ausência de impulsionadores da indústria como recursos energéticos fáceis (carvão e petróleo), navegação fluvial, e de conflitos armados. Condições topográficas, climáticas e potamográficas desfavoráveis à navegação intensiva e organizada. Consequências: desenvolvimento industrial tardio, e ausência das correspondentes demandas sobre os sistemas econômicos e sociais, adiando também, a solução dos conflitos decorrentes.

\* O processo político se desenvolve sem a participação popular, sendo o povo mero expectador: o dia do "Fico", a independência proclamada pelo próprio filho do Rei, a república proclamada numa simples quartelada nos pátios do Campo de Santana, etc. São os senhores e as elites que fazem a política "em nome do povo". A colônia se forma com base em "capitanias hereditárias" e, para culminar, importamos em 1808 o primeiro "pacote", as cortes portuguesas e sua burocracia centralizada. Consequências: estruturas e processos políticos que marginalizam o povo, limitada possibilidade de uma participação popular efetiva, modelos importados e impostos sem refletir a realidade da sociedade (vide a constituição "federativa" copiada, apenas na sua forma, dos USA, sem se refletir numa prática real. Enfim, o processo político e decisório é manipulado por uma elite política e econômica minoritária que, na realidade se confunde, eivada ademais do espírito de "levar vantagem", colocando o Estado a seu serviço (corrupção).

A industrialização, a partir dos fins do século passado e do começo deste século, se dá dentro dos condicionamentos históricos apontados. O mesmo grupo de reduzidas elites político-econômicas se aproveita de um Estado centralizador para dele favorecer-se: privatiza-se o Estado via subsídios, financiamentos, reserva de mercado, etc. Ao invés da sociedade

policiar e disciplinar o capitalismo de mercado, as elites usam o Estado para desenvolver monopólios, cartéis, proteções e benefícios.

Além disso, o Estado Novo, com sua filosofia corporativista e popular-paternalista (um casamento perfeito com a raiz cultural formada), lança as bases para a ascensão do "corporativismo dos servidores do Estado", que acaba por se aliar com os interesses da elite político-econômica. Os sindicatos, por sua vez, assumidos e sustentados pelo mesmo Estado, inauguram a fase do peleguismo.

O regime militar de 1964-82 produziu o chamado "milagre brasileiro" a partir do programa de estabilização Campos-Bulhões de 1964-1966, que facultou ao Brasil o ingresso de grande massa de capitais externos, favorecido pela instabilidade política por que passavam o Oriente, próximo e asiático, a África e muitos dos países latino-americanos.

Tal milagre se viabilizou, também, pela concentração de investimentos governamentais na infra-estrutura, acompanhado de um processo de intensa concentração de recursos pelo governo federal e em detrimento dos investimentos nos setores sociais, formando a atual dívida social, que custará a ser resgatada.

Certamente, porém, a consequência mais séria deste regime para o País residiu na dramática interrupção de um processo de amadurecimento e conscientização políticos que finalmente se esboçava, anos após a ditadura do Estado Novo: lideranças populares, mais vinculadas aos problemas nacionais e as próprias reformas de base foram varridas do cenário.

Emerge em 1982 um Estado em crise, entregue às velhas lideranças populistas e clientelistas às quais se entrega um governo ainda mais centralizado e instrumentalizado para atender aos grupos econômicos que se consolidaram à sua sombra e sob a sua proteção. À "elite" político-econômica se junta um terceiro sócio, o corporativismo técnico-burocrático estatal, para, juntos, abocanharem as maiores parcelas das benesses estatais e da renda nacional.

O lema, já que não se pode falar de ética, é o de **"levar vantagem"**: os partidos são meros instrumentos para se chegar às tetas dos Estado; a liderança popular, muitas vezes, um mero trampolim para o mesmo objetivo. Mesmo organizações mais representativas sucumbem à tentação de se cingir aos interesses classistas e corporativos mais estreitos, como salários e vantagens próprias, em detrimento da grande e crescente massa de excluídos.

Neste processo a "ética" é substituída por interesses menores e imediatistas. Em nome do povo e do direito, as minorias decidem e se protegem, aviltando o mais elementar princípio de isonomia no que tange aos direitos sociais, zombando de tudo, até mesmo da capacidade da economia sustentar absurdos como: direitos e esquemas de aposentadoria diferenciados, e sua acumulação, **verbas à disposição discricionária de políticos,**

vantagens de periculosidade onde ela não existe, etc.

Tudo se dá isto sob a égide da legalidade formal, às expensas da legitimidade, o que pode ser ilustrado pela ridícula fiscalização dos bem remunerados Tribunais de Contas que examinam o rito e não o conteúdo. O Estado, monstruoso, inchado e ineficiente, fiscal de si mesmo (sic), passa mesmo a operar na ilegalidade pois são seus organismos os primeiros a desprezar os próprios preceitos legais: "deve mas não paga", etc.

A corrupção, combustível e cimento do conluio entre as "elites" políticas e econômicas, encontra no corporativismo estatal (superprotegido e estável) o meio ideal para se expandir para as bases, acabando por contaminar toda a sociedade.

De certa forma pode-se afirmar que o País acabou por incorporar dois traços condenáveis de cada um dos modelos materialistas: do capitalismo, a monopolização e cartelização do setor privado, e do comunismo estatal, a centralização excessiva no estado sob o controle de uma minoria.

Forte por sua expressiva presença na economia, trata-se, na verdade, de um Estado "socialmente fraco" por ser:

- "privatizado para servir uma minoria";
- ineficiente e ineficaz no que diz respeito às suas instituições legais, judiciais, fazendárias, policiais, etc.
- por fim, um Estado que caminha na contra-mão, na medida em que abdicou à sua função de regular e disciplinar o mercado, razão que permitiu que, nos países desenvolvidos, fossem limitados os desajustes do capitalismo monopolista.

É importante notar que o capitalismo vigente tem sua produção dedicada a um mercado restrito, deixando à margem uma ampla massa de excluídos.

As raízes históricas apresentadas, além de explicar questões como a defasagem econômica e institucional, mostram ser o povo, como tal, o responsável menor pela situação presente, ao contrário do que irresponsavelmente se apregoa. Mostram, também, que não se pode depositar nas "elites" tradicionais, aquelas que se beneficiam da situação presente, a esperança pelas mudanças.

No campo econômico, a crise do País se externa na conjugação dos seguintes aspectos, já tão conhecidos, que dispensam uma análise mais detalhada:

- \* uma das piores distribuições de renda conhecidas do mundo, a qual tem piorado sensivelmente na última década;
- \* inflação persistente, a taxas estratosféricas, agravada pela indexação da economia, que perpetua um quadro pernicioso de transferência de rendas para o Estado, para os capitalistas

e, em particular, para os bancos, através da rolagem da dívida governamental via sistema financeiro;

\* falência do Estado, que se configura no seguinte:

- endividamento interno e externo, associado ao descontrole das contas públicas, que leva à rolagem da dívida pelo sistema financeiro, processo pernicioso e concentrador de renda, pois obriga o Estado a oferecer juros elevados, o que compromete as receitas tributárias futuras, desvia os capitais privados para o sistema financeiro, dando-lhe ganhos sem produção, diminuindo os investimentos na produção e na geração de novos empregos;
  - conseqüente esgotamento da capacidade de poupança e investimento do Estado, seja nos serviços sociais, seja na infra-estrutura;
  - desajuste fiscal e do sistema tributário (sonegação), que acaba por onerar principalmente o segmento indefeso dos assalariados;
  - deterioração da eficiência e eficácia do Estado no fornecimento de seus serviços básicos: justiça, segurança, saúde, educação e desenvolvimento regional;
  - "federalização" que no País assumiu o sentido de centralização no governo federal, cuja reversão, proposta na Constituição de 88, não se completou, inclusive pela falta de preparo e iniciativas aos níveis estadual e municipal;
  - legislação muitas vezes irrealista, inviável na condição econômica do País, decorrente de uma tendência populista dos políticos e da excessiva crença de que os problemas possam ser equacionados pela simples promulgação de leis bem intencionadas. Resulta que as leis ou não pegam ou são circundadas por artifícios;
- \* limitação do mercado, seja pela má distribuição da renda, seja por se voltar predominantemente para a produção de bens para os segmentos mais favorecidos da sociedade;
- \* excessiva concentração das atividades econômicas em torno de centros urbanos, elevando desmesuradamente o custo econômico dos serviços básicos como saneamento, transporte e infra-estrutura urbana, muito mais dispendiosos nos grandes centros;
- \* monopolização, oligopolização e cartelização dos setores produtivos;
- \* recessão econômica que já perdura por mais de uma década;
- \* desemprego de mão-de-obra anteriormente ativa e dos novos contingentes que não conseguem ingressar no mercado, principalmente pela falta de criação de novos empregos, ao mesmo tempo em que são cada vez mais limitados seus níveis



formação;

- \* graves restrições institucionais ao desenvolvimento das atividades econômicas:
  - judiciário desaparelhado, excessivamente formalista e demorado o que, aliado a uma legislação complexa, em constante alteração, acaba por se constituir num fator de risco para o setor privado;
  - exigências burocráticas e formais, um emaranhado complexo e kafkaniano em todos os níveis, em particular no campo das relações trabalhistas e da política fiscal, onerando excessivamente as atividades econômicas, além de submeter as empresas a um processo de "criar dificuldades para vender facilidades", ou seja, um verdadeiro sistema corrupto de acharque, que estimula e viabiliza o Caixa 2, empurrando os setores mais frágeis para a economia informal;
  - processo político que induz à chantagem político-eleitoral, favorecendo os grandes grupos e estimulando ainda mais, o Caixa 2;
- \* falência dos serviços sociais do governo com seus reflexos sobre a saúde, educação, etc;
- \* finalmente, a economia brasileira, como em todos os países, enfrenta também ameaças externas como:
  - a dependência de capitais externos, dado as grandes necessidades de investimento;
  - a necessidade de enfrentar o desafio da competitividade global, que implica numa maior abertura (a participação de nosso comércio exterior no PIB é dos mais baixos) a qual, se mal conduzida, encerra o risco de exportação de empregos e de sucateamento e desnacionalização de nossas empresas - o próprio empresariado tem oscilado entre a adoção de tal postura e a manutenção dos privilégios adquiridos (reserva de mercado e dependência do Estado);
  - o "gap" tecnológico que nos separa dos países avançados, avanços tecnológicos que crescem em ritmo exponencial, tendendo a se defasar cada vez mais se não forem acompanhados;
  - a inevitável adoção de tecnologias modernas que colocam a sociedade de hoje diante do espectro do desemprego, na medida em não for acompanhado dos correspondentes ajustes sociais pela criação de novos setores, notadamente no campo terciário dos serviços.

O quadro se completa com a constatação de que a dramática crise do Estado não impede que uma boa maioria da opinião pública ainda o apóie, na imagem de um "leviatã bem amado" (2). Isto confirma a índole cultural da "dependência passiva de um Estado que tudo pode", que encontra respaldo e adesão



em alguns grupos ideológicos. Na verdade trata-se de encontrar uma saída própria para o País, que não os falaciosos neoliberalismo, sem controle, e a simples e pura estatização "em nome do povo".

#### SINAIS DE MUDANÇAS E DE ESPERANÇA

É um fato inegável que a humanidade não tem uma vocação suicida a ponto de conviver indefinidamente com crises e desajustes em constante agravamento. Tal percepção é reconhecida pela sabedoria popular, que a expressa por "fundo do poço", "depois da tempestade a bonança", "o que é do homem o bicho não come" e "a crise é o sinal da mudança"!

Numa época em que cai o muro de Berlim, se desfaz a cruel ditadura do Leste Europeu, se extingue o "apartheid" Sul-Africano e se dão os passos iniciais para a paz entre israelenses e palestinos, justifica-se também, a esperança de que se faça a paz e uma maior justiça no seio da sociedade brasileira.

A dramaticidade da crise que atingimos indica claramente que são colocados em jogo os próprios interesses e a sobrevivência das elites, até agora tão beneficiadas. Com isto, é chegada a hora da virada. **Cabe a nós antecipar e acelerar o processo e evitar que as transformações se tornem traumáticas e resultem em novos desequilíbrios.**

Olhando o País com os olhos de historiador constatamos que a sociedade está em busca de mudanças, pronta para se mobilizar a qualquer momento: a campanha das "Diretas-Já", a eleição indireta de Tancredo, legítima pelo avassalador apoio popular, a eleição de Collor, identificado como "salvador da pátria", seguida da mobilização pelo seu impeachment. De repente o Congresso Nacional se vê desafiado a promover uma depuração em seu quadros. A própria Igreja na América Latina, antes dócil e submissa às preocupações "européias" da Cúria Romana, passa a se conduzir a partir da realidade dos excluídos, através da Teologia da Libertação, sendo reconhecida por alguns teólogos europeus como líder da "reconversão de uma religião burguesa ao messianismo".

Ao lado destes indicadores de uma "revolução cultural", para os cristãos, verdadeiros "sinais dos tempos", muitos outros fatores sociais positivos podem ser apontados:

- \* o profundo espírito de solidariedade, próprio do povo brasileiro, que não só não foi anulado pelas estruturas vigentes, mas se aprofunda nos espaços de miséria e que eclode no seio da própria classe média, também ameaçada de proletarizar-se, fato que se manifesta tão maravilhosamente na atual campanha "Contra a Fome e a Miséria e pela Vida";
- \* a adaptabilidade do povo e sua potencial dedicação ao trabalho (reconhecidas principalmente pelos empresários das multinacionais), que clamam por uma liberação, inibidas que se encontram pela marginalização em termos de postos de trabalho e falta de acesso a adequadas educação, alimentação

e saúde etc, isto é, paralisadas por um sistema inadequado de falta de oportunidades;

- \* os novos sujeitos emergentes, representados pelos inúmeros movimentos populares, notadamente no espaço social dos excluídos (moradia, menores, saúde, sem terra, etc), que se unem em torno de suas necessidades específicas, ao lado de movimentos de "ilustrados", voltados para o questionamento de problemas da "modernidade" (direitos políticos e humanos, cidadania, ecologia, etc);
- \* tais movimentos já não se limitam a reivindicar mas tendem, cada vez mais, a lançar-se em busca de solução para seus problemas específicos e, principalmente, procuram se organizar, estruturar e articular. Tal organização dos agentes sociais e populares se constitui num dado novo na história cultural do País;
- \* como pano de fundo emergem, a olhos vistos, as questões da ética, da justiça e da cidadania, ainda que careçam de melhores concepção e formulação no plano de sua inserção na realidade;
- \* por fim, e em termos meramente econômicos, é necessário lembrar que o País dispõe de potencialidades imensas para a retomada de seu crescimento, praticamente de forma independente dos condicionamentos e de dependências externas, com destaque aos seguintes:
  - os imensos recursos naturais, minerais e agrícolas e a favorabilidade de seu clima;
  - a disponibilidade de mão-de-obra, que depende apenas de oportunidades e do atendimento de suas necessidades básicas no campo da educação, saúde e acesso a uma renda adequada;
  - o estágio de desenvolvimento da indústria, que já incorporou a tecnologia para o desenvolvimento, exploração e produção dos bens básicos de capital e de consumo, apresentando mesmo alguns setores de "excelência tecnológica", relativamente independente e autóctone, aliado a um elevado grau de iniciativa e flexibilidade do empresariado, forjado diante das crises e dificuldades que enfrentam no País;
  - expressivos recursos hidráulicos, ainda disponíveis, ao lado do potencial bioenergético, em que cuja utilização o País é líder mundial, o que configura uma situação favorável no contexto energético, que se tornará, cada vez mais, um fator limitativo no âmbito mundial.

Assim, a retomada do desenvolvimento é condicionada muito mais pelas já tardias transformações estruturais, obstruídas no plano político e pela resistência, ainda cega, das elites econômicas, que acabam por prejudicar-se a si mesmas e comprometem seu próprio futuro.

### Bibliografia

- ACKOFF, Russel L. "Planejamento Empresarial", Livros Técnicos e Científicos Editora, Rio de Janeiro, 1976
- AGUERREVERE, Francisco - Presidente da Electricidad de Caracas. "El Sector Electrico Latinoamericano - Agenda para los Años Noventa". III Congreso del Consejo Empresarial Latinoamericano, Cidade do Mexico, Set/1992
- ALTVATER, Elmar, HOFFMANN, Jürgen, SEMMLER e SCHOLLER, Wolfgang, "Stato, Accumulazione Capitalistica e Movimento Sociale"
- ARNOULD, Richard, do Department of Economics, University of Illinois - "Deregulation in the United Sates: a General View and a Case Study of the Health Service Sector". Seminário Internacional de Desregulamentação, IPEA/CENDEC, Brasília, Agosto de 1992.
- AVERCH, H. e JOHNSON, L. "Behavior of the Firm Under Regulatory Constraint". American Economic Redview, V. 52, 1962
- BARSOUX J.L. & LAWRENCE P. "The Making of a French Manager". Harvard Business Review, Boston, July-August 1991, V. 69 N. 4
- BASTOS, Carlos. M. - Secretário da Energia. La Transformación de la Industria y la Organización del Mercado Mayorista. Bogotá, Novembro, 1992, pg 1: Comentando a extinção do planejamento governamental no setor: "*... na realidade não existe um plano de custo mínimo dada a existência de parâmetros vairáveis como a taxa de juros, a expansão do mercado ... tendo a sociedade argentina arcado com os desvios do planejamento..*"
- BERNINI, Eduardo José. "O Real Significado da Privatização do Setor Elétrico", Estudo Técnico, Agência para Aplicação de Energia, São Paulo, 1993
- BERNINI, Eduardo. "Informações Técnicas - Programa Decenal de Geração 1994-2003", Agência para a Aplicação de Energia, São Paulo, 1994.
- BERNSTEIN, Sebastián. "El Modelo Chileno de Estructuración del Sector Eléctrico". Santiago, Julho de 1991.
- BOCCARA, Paul e outros. "Le Capitalisme Monopoliste de l'État", Paris, Éditions Sociales, 1971, vol.I
- BUZAID, Alfredo. "Parecer sobre o Dec. Lei 1.849/81", São Paulo, Out/1981
- CAMPOS, Roberto. "Energia 80. Uma Análise: Rumos", APECÃO - 1980, Rio de Janeiro, Ano XIX,

- CATEPHORES, George, da University College London -  
"Desregulamentação nos Países da OECD". Seminário  
 Internacional de Desregulamentação, IPEA/CENDEC,  
 Brasília, Agosto de 1992.
- DRAIBE, Sônia M. Rumos e Metamorfoses: Um estudo sobre a  
 Constituição do Estado e as Alternativas da  
 Industrialização no Brasil, 1930-1960. Tese de  
 Doutorado, m FFLCH/USP, São Paulo, 1980.
- DUNLEAVY, Patrick & O'LEARY, Brendan. Theories of the State:  
 Tho Politics os Liberal Democracy - Chapter 3: THE  
 NEW RIGHT, The Meredith Press
- FARIAN, Elizabeth. M. Mercier Querido. "O Papel da Defesa da  
 Concorrência em Economias Desregulamentadas".  
 Seminário Internacional de Desregulamentação, IPEA,  
 Brasília, Agosto de 1992
- GOLDEMBERG, José, et alii. "Energy for a Sustainable World"  
 Wiley Eastern Limited, New Delhi, 1988, Capítulos III  
 e VI.
- GREINER, Peter et alii. "Relatório de Viagem à Áustria,  
 Noruega, Suécia, Inglaterra, Alemanha e França",  
 EETROPAULO, 1987
- GREINER, Peter. Notas de aula do "Curso de Pós-Graduação em  
 Energia", Inst. de Conservação da Energia, USP, 1990
- GREINER, Peter. "Planejamento Empresarial nas Concessionárias  
 Estatais de Energia Elétrica". Dissertação de  
 mestrado na EAESP/FGV, São Paulo, 1985
- GREINER, Peter. "Inadimplências: onde está o culpado?". São  
 Paulo Energia, Ano VII, n. 67
- GREINER, Peter et alii. "Análise e Perspectivas da Equalização  
 Tarifária", COGE SEF -13/88, 1988
- GREINER, Peter. Elementos Básicos para a Compreensão da  
 Questão Nuclear. CESP, São Paulo, Minuta de  
 Informações preparadas para a Presidência, 1980
- GREINER, Peter. Anotações feitas no "Workshop sobre Produção  
 Independente de Eletricidade - A Experiência  
 Americana", organizado pelo Comitê Brasileiro do  
 Conselho Mundial de Energia, Rio de Janeiro, dias 25  
 e 26 de outubro de 1993
- KREPS, D.M., "A Course in Microeconomic Theory". Princeton,  
 NJ. Princeton University Press, 1990.
- LARROULET, Cristian V. "Desregulación y Privatización en  
 Chile", Seminário Internacional de Desregulamentação,  
 Brasília, agosto de 1992
- LESSA, Carlos. Quinze Anos de Política Econômica. São Paulo,  
 Brasiliense, 1975
- LIMA, Luiz Lima. "Estado e Energia no Brasil" São Paulo,  
 IPE/USP, 1984
- LITTLECHILD, Prof. S.C., "Privatisation of the Power Sector in  
 the U.K.", Apresentação à Conferência de Ministros

sobre as Mudanças Políticas nos Anos 90, México, Set/1991.

- MALAN, Pedro S. et alii. Política Econômica Externa e Industrialização no Brasil (1939-1952). Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1980
- MUNSON, Richard. The Power Makers. Emmaus/Pennsylvania, Rodale Press, 1985
- OLSON, Mancur. The Rise and Decline of Nations. New Haven: Yale University Press), 1982.
- PEREIRA, Luiz Bresser. "Lucro Acumulação e Crise", São Paulo, Ed. Brasiliense, 1986
- PEREIRA, Maria José L. Bretas. "Mudanças nas Instituições". Nobel, São Paulo, 1988
- PICARD J.F. & BELTRAN A. & BUNGENER M. Histoire de l'EDF, Paris, Dunod, 1985
- PILEGGI, Mário Brenno. "Parecer sobre o Dec. Lei 1.849/81", São Paulo, Out/1981
- REALE, Miguel. "Parecer sobre o Dec. Lei 1.849/81", São Paulo, Out/1981
- REALE, Miguel. "Parecer sobre o Dec. 409/91", São Paulo, 1992.
- RODRIGUES, Adriano Pires e DIAS, Danilo de Souza. "A Crise da Infra-Estrutura e a Alternativa Liberal", Instituto Liberal, Rio de Janeiro, 1993
- SPULBER, D. "Regulation and Markets" Cambridge, MA: MIT Press, 1989.
- SULLIVAN, James B. Ph.D. "Alternative Forms of Private Participation: Traditional and new Models", Presentation at the Minister's Conference on a Policy Challenge for the 90's: Overcoming the Crisis of the Electric Sector in Latin America and the Caribbean Countries, Cidade do México, Set/1991.
- TENDLER, Judith. Electric Power in Brazil: Entrepreneurship in the Public Sector. Cambridge, USA, Harvard University Press, 1969
- TERRY, Leslie Afranio. "O Planejamento Centralizado da Expansão e da Operação do Sistema Brasileiro de Suprimento de Energia Elétrica"
- ( - ) "Energia Elétrica no Brasil: da Primeira Lâmpada à ELETROBRÁS". Rio de Janeiro, BIBLI"Energia Elétrica no Brasil: da Primeira Lâmpada à ELETROBRÁS", BIBLIEX, 1978.
  - ( - ) "Panorama do Setor de Energia Elétrica no Brasil", Rio de Janeiro, ELETROBRÁS, 1988
  - ( - ) REVISE: "Relatório Preliminar do Diagnóstico, Aprovado pela Comissão em 21/4/88"